

نظم المعلومات الإدارية

للمكتبات ومراكز المعلومات
المفاهيم والتطبيقات

تأليف

دكتور / شريف كامل شاهين



نظم المعلومات الإدارية

للمكتبات ومراكز المعلومات
المفاهيم والتطبيقات

نظم المعلومات الإدارية

للمكتبات ومراكز المعلومات
المفاهيم والتطبيقات

تأليف

دكتور/ شريف كامل شاهين
قسم المكتبات والوثائق - كلية الآداب
جامعة القاهرة



ص. ب: ١٠٧٢٠ - الرياض : ١١٤٤٣ - تلکس ٤٠٣١٢٩
المملكة العربية السعودية - تلفون ٤٦٥٨٥٢٣ - ٤٦٤٧٥٣١
١٩٩٤

رقم الإيداع ٩٣/١٠٤٤٠

مطبع الحديث
MODERN EGYPTIAN PRESS
٢٢١١٠٧١ - ٢٢١١٠٧٢ - ٢٢١١٠٧٣

© دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ١٤١٤ هـ / ١٩٩٤ م
جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لدار المريخ للنشر - الرياض
المملكة العربية السعودية ، ص. ب ١٠٧٢٠ - الرمز البريدي ١١٤٤٣
تلكس ٤٠٣١٢٩ - فاكس ٤٦٥٧٩٣٩ ، هاتف ٤٦٤٧٥٣١ / ٤٦٥٨٥٢٣
لا يجوز استنساخ أو طباعة أو تصوير أي جزء من هذا الكتاب
أو اختزانه بأية وسيلة إلا بإذن مسبق من الناشر .

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ فوق كل ذي علم عليم ﴾

صدق الله العظيم

(سورة يوسف، الآية ٧٦)

إهداء

إلى المديرين، وأمناء المكتبات وأخصائي المعلومات،
والمعلمين، والطلاب
بكل حب وإخلاص

د. شريف شاهين

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
١٥	مقدمة
٢٣	الفصل الأول: النظرية العامة للنظم
٢٥	١/١ - النشأة والتطور
٣٢	٢/١ - الحاجة والمبررات
٣٣	٣/١ - الهدف والمضمون
٣٤	٤/١ - نتائج النظرية
٣٨	٥/١ - إلتجاه (مدخل) النظم
٤٠	٦/١ - فلسفة النظم
٤٢	٧/١ - نماذج من التطبيقات العملية لمفاهيم النظم.
٤٨	٨/١ - أوجه التداخل فيما بين التطبيقات العملية لمفاهيم النظم.
٤٩	٩/١ - مفاهيم النظم ودراسات المكتبات والمعلومات.
٥٣	الفصل الثاني: النظم
٥٥	١/٢ - أصل كلمة نظام
٥٥	٢/٢ - التعريفات
٦١	٣/٢ - تصانيف النظم

الصفحة	الموضوع
٦٨	٤/٢ - دورة حياة النظام
٧٢	٥/٢ - أساسيات النظام
٨٠	٦/٢ - النموذج العام للنظم
٨٣	٧/٢ - خصائص النظم
٨٥	٨/٢ - النظام المغلق والنظام المفتوح
٨٧	٩/٢ - النظام والتنظيم (أو المنظمة)
٩٠	١٠/٢ - المكتبة كنظام مفتوح
١٠٥	الفصل الثالث: تحليل النظم
١٠٧	١/٣ - التسميات والتعريفات
١١٠	٢/٣ - أدوات وأساليب تحليل النظم
١٢٩	٣/٣ - مراحل أو خطوات تحليل النظم
١٣٥	٤/٣ - تحليل النظم ودراسات المكتبات والمعلومات
١٣٧	الفصل الرابع: التخطيط والتنظيم
١٣٩	١/٤ - التخطيط.
١٦١	٢/٤ - التنظيم.
١٧٣	الفصل الخامس: التوظيف
١٧٥	١/٥ - عناصر التوظيف.
١٧٧	٢/٥ - تصنيف العاملين.
١٨١	٣/٥ - أعداد ومؤهلات الموظفين.
١٨٤	٤/٥ - توصيف الوظائف.
١٨٥	٥/٥ - إجراءات التوظيف واختيار العاملين.
١٩١	٦/٥ - قياس كفاءة أداء العاملين.
١٩٢	٧/٥ - التدريب والتطوير المهني للعاملين.

الصفحة	الموضوع
١٩٣	٨/٥ - الترقيات ونظام الحوافز.
١٩٤	٩/٥ - مدير المكتبة.
١٩٤	١٠/٥ - الوضع الأكاديمي لأمناء المكتبات الجامعية.
٢١٥	الفصل السادس: التوجيه والرقابة والتنسيق
٢١٧	١/٦ التوجيه.
٢٥٢	٢/٦ - الرقابة.
٢٥٦	٣/٦ - التنسيق.
٢٥٩	الفصل السابع: الإدارة المالية
٢٦١	١/٧ - التطور.
٢٦٤	٢/٧ - الميزانية
٢٦٦	٣/٧ - نسبة الإنفاق.
٢٦٧	٤/٧ - السجلات والتقارير المالية.
٢٧٣	الفصل الثامن: حساب تكاليف نظام المكتبة.
٢٧٥	١/٨ - المجال.
٢٧٦	٢/٨ - دراسة تطبيقية لحساب تكاليف نظام مكتبات جامعة القاهرة.
٣٢٧	الفصل التاسع: تسويق المعلومات.
٣٢٩	١/٩ - تمهيد.
٣٣١	٢/٩ - التسويق: تعريفات
٣٣٥	٣/٩ - التسويق: الأهمية والمنافع والحوافز.
٣٤٠	٤/٩ - المزيج التسويقي.
٣٥٣	٥/٩ - أبحاث السوق والمستهلك.
٣٥٦	٦/٩ - التسويق على خريطة العلاقات العامة.
٣٥٧	٧/٩ - استراتيجية التسويق.

الصفحة	الموضوع
٨/٩	واقع نشاط التسويق في بعض المكتبات ومراكز المعلومات
٣٦١	المصرية.
٣٦٥	الفصل العاشر: نظم المعلومات الإدارية وأخذ القرار.
٣٦٧	١/١٠ - نظم المعلومات الإدارية: تعريفات.
٣٧٠	٢/١٠ - بناء نظم المعلومات الإدارية.
٣٧٥	٣/١٠ - نظم المعلومات الإدارية وإدارة المكتبات.
٣٧٨	٤/١٠ - أخذ القرار.
٣٨٣	٥/١٠ - نظم مساندة القرارات.
	الفصل الحادي عشر: النظم الإدارية والمالية لبعض المكتبات ومراكز
٣٨٥	المعلومات.
٣٨٧	١/١١ - مركز معلومات المصرف الإسلامي للإستثمار والتنمية.
٣٩٣	٢/١١ - المكتبة المركزية للعلوم، والتكنولوجيا.
٣٩٩	٣/١١ - مركز التوثيق والمعلومات المصري للزراعة.
٤٠٤	٤/١١ - المركز الثقافى الأمريكى.
٤١١	٥/١١ - مركز معلومات النصر للسيارات.
٤٢٢	٦/١١ - مركز معلومات الصناعة .
٤٣٠	٧/١١ - لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية.
٤٣٧	٨/١١ - اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية - جامعة الإسكندرية.
	٩/١١ - مشروع اللائحة الداخلية لمكتبة الكلية والطالب بكلية
٤٤١	طب الأسنان - جامعة الإسكندرية.
	١٠/١١ - لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد
	الفنيين التابعة للإدارة العامة للخدمات التعليمية
٤٤٩	بالإسكندرية.

الصفحة	الموضوع
	١١/١١ - مشروع مقترح لللائحة المكتبات الجامعية - جامعة القاهرة
٤٥٢	عام ١٩٨٩ .
٤٦٥	المراجع .
	الملاحق
٤٧٩	قائمة بالجداول والأشكال
٤٨٣	قائمة بدراسات الحالة
٤٨٥	معجم للمصطلحات المتخصصة في إدارة المكتبات .

مقدمة

الإدارة وظيفة أساسية فى كل مجتمع، ضرورة لاستغلال موارده، مهمة لتحقيق رفاهيته وتقدمه. ووظيفة الإدارة هى تجميع عوامل الإنتاج المختلفة من رأس مال، وقوى عاملة، وآلات، وموارد طبيعية. والتأليف بينها لاستغلالها بأكبر كفاية. أى استخدامها بالطريقة التى تكفل الحصول على أكبر قدر من الإنتاج بأقل التكاليف.

ونضيف إلى العوامل الأربعة السابقة العامل الإنسانى وهو أهم هذه العوامل بالنسبة للإدارة، وعليه يتوقف نجاح الإدارة أو فشلها فى تحقيق أهدافها، فلا يمكن للإدارة رفع الكفاية الإنتاجية مهما توافرت باقى العناصر ولم يكن لدى الأفراد الذين يقومون بالتنفيذ من القدرة والرغبة مايكفل القيام بالعمل على خير وجه.»

(عبد الرحمن عبد الباقي عمر، ١٩٩١، ص ٧)

الإدارة هى إنجاز الأعمال بواسطة الأفراد، وتحليلها إلى عناصرها يمكن دراسة الخطوات والأعمال التى يقوم بها الإدارى عند حل مشكلاته الإدارية.

فالإدارة هى عملية مشتركة لكل جهد جماعى سواء كان عاماً أو خاصاً، مدنياً أو حربياً، كبيراً أو صغيراً.

(محمد محمد الهادى، ١٩٩٠، ص ٢٩)

ويقدم الدكتور كمال حمدى أبو الخير مجموعة متعددة من التعريفات للإدارة لمجموعة متنوعة من الباحثين، إلا أنه يقترح تعريف الإدارة بما يلى :

«الإدارة تمثل العنصر الشخصى فى حياة المنشأة الذى يعمل على تحقيق أهدافها وفى سبيل ذلك تستخدم الوسائل الصحيحة لأداء الأعمال بقصد الحصول على أفضل النتائج بأقل الجهود الممكنة مع مراعاة العامل الإنسانى، وتستعين بالقيادات الحازمة القادرة، وتطبق جميع عناصر الإدارة العلمية من تخطيط وتنظيم وتعيين وتوجيه ورقابة وتنسيق، وبذلك تكفل للمنشأة نجاحاً يرضى عنه أصحابها وعمالها وموظفوها والمجتمع الذى تعمل فيه».

(كمال حمدى أبو الخير، ١٩٩١، ص ١٨٨)

كما توصف الإدارة على إنها «فن» تارة، و«علم» تارة أخرى، ولكن الإدارة فى الواقع هى مزيج بين الاثنين، تحتوى عملية الإدارة على التنسيق بين الموارد البشرية، والمعلومات، الموارد الفنية، والمالية لأجل أنجاز أهداف وأغراض المنظمة.

(Bryson, 1990, p.4)

أما النظام الإدارى فهو مجموعة الوحدات الفرعية التى تتولى أداء كافة وظائف الإدارة داخل المؤسسة، ويتسم عمل هذه الوحدات بالتفاعل والتكامل والهدف الواحد المشترك.

أنماط أو مناهج الإدارة :

(أ) الإدارة بالأهداف :

ويركز هذا النمط من أنماط الإدارة على الأهداف الموضوعية للمكتبة أو لمركز المعلومات. حيث يتم تحديد هدف عام للمكتبة وأهداف فرعية لكل وحدة أو إدارة فرعية تابعة للمكتبة.

(ب) الإدارة العلمية:

حيث يكون الأهتمام الأكبر بالتخطيط أى وضع سياسات وتحديد نظم للتحقق العمل وإجراءاته وإعداد الموازنات والبرامج التفصيلية للعمل والأهتمام بالرقابة للتحقق من أن التنسيق يسير طبقاً للخطة الموضوعة لكشف مواطن الضعف وتصحيحها وقد وضع أسس هذا المنهج فريدريك تايلور، وهنرى فايول وأتباعهم من مدرسة الإدارة العلمية.

(عبد الرحمن عبد الباقي، ١٩٩١، ص ١٠)

(ج) مدرسة العلاقات الإنسانية:

حيث يكون التركيز على العلاقات الإنسانية وعنصر التوجيه، فتوجه العناية نحو القيادة وتوفير الحوافز وتحسين الاتصال وإشتراك العاملين فى اتخاذ القرارات.

(د) الإدارة البيروقراطية:

حيث يكون الأهتمام بعنصر التنظيم وتحديد الهياكل التنظيمية ووضع الخرائط التنظيمية واللوائح التفصيلية وتحديد العلاقات المنتظمة الرسمية والسلطات والمسئوليات ومحاسبة الأفراد على مدى التزامهم باللوائح.

(هـ) مدرسة بحوث العمليات:

وهى تستخدم الأساليب العلمية فى دراسة وتحليل المشاكل التى تواجه الإدارة وذلك عن طريق تحليل العملية الإدارية بغرض مد الإدارة بالبيانات التى تساعدها فى الوصول إلى أفضل الحلول لمواجهة هذه المشاكل، أى أنها تمثل أداة هامة من الأدوات التى تسهم فى توفير المعلومات والحقائق للإدارة، بحيث تتمكن من اتخاذ القرارات السليمة فيما يعترضها من مشكلات. وهذه المدرسة تؤمن بدولية العملية الإدارية.

(كمال حمدى أبو الخير، ١٩٩١، ص ١٣٠)

(و) مدرسة نظرية اتخاذ القرار:

وهي ترى أن الوظيفة المحددة للإدارة هي تنمية وتنظيم عملية اتخاذ القرارات بطريقة تجعلها في أقصى درجات الكفاءة الممكنة، أخذاً في الاعتبار أن الإدارة تعمل مع مجموعات إنسانية.. أو مع أفراد يرتبطون جماعياً بالتنظيم وليس مع أشخاص بذاتهم.. الأمر الذي يتطلب إعطاء عناية خاصة لاتخاذ القرارات على مختلف المستويات العاملة في التنظيم، والتصدي للمشكلات بأسلوب علمي حتى يمكن تحقيق الأهداف المرجوة..

(كمال حمدي أبو الخير، ١٩٩١، ص ١٤٢)

(ز) المدرسة الرياضية:

وأهم أساس تعتمد عليه هذه المدرسة هو «النموذج الرياضي»، والذي يعد بحيث يصف المشكلة موضع البحث، ويحدد المتغيرات الأساسية التي تؤثر فيها، ويبين طبيعة العلاقات بين تلك المتغيرات. هذا فضلاً عن أنه يتضمن مجموعة من المعادلات الرياضية التي توضح القيود التي تحكم الإدارة في اتخاذ قراراتها وتصف كفاءة النظام موضع البحث.

(كمال حمدي أبو الخير، ١٩٩١، ص ١٥٠)

ويميز برايسون Bryson بين مدخلين للإدارة هما:

(أ) المدخل العلمي: يركز على اتخاذ القرارات، والتخطيط، والاستخدام المناسب للتكنولوجيا.

(ب) المدخل الفني: يركز على قنوات الاتصال، والقيادة، ووضع الأهداف.

وينسيف بروفي Brophy مدخلين أو أسلوبين للإدارة هما:

(أ) نظام التخطيط، والبرمجة، والتمويل : P.P.BS

يهدف هذا الأسلوب إلى تحليل الأنشطة بالاستناد إلى البرامج. فعلى سبيل المثال بدلاً من توزيع الميزانية على الإدارات الوظيفية لمصروفاتها الخاصة، يكون الأسلوب السليم هو الربط بين الميزانية والهدف، وبالتالي توجد أربعة أسئلة يجب أن نرد عليها:

١ - ماهى أهداف المكتبة؟

٢- ماهى الأنشطة التى تساهم فى تنفيذ تلك الأهداف؟

٣- ماهى الموارد المخصصة لتلك الأنشطة؟

٤- ما الذى تم تنفيذه فى الواقع؟ (Brophy, Peter, 1986, p.14)

(ب) برنامج استعراض وتحليل الإدارة : M.R.A.P

صُمم MRAP فى الأصل للإستخدام فى مكتبات البحث الكبيرة فى الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك إستجابة للحاجة الملحوظة من قبل تلك المكتبات لمواجهة الضغوط الإقتصادية والإجتماعية والخارجية فى السبعينات. ومن خصائص هذه الطريقة مايلى:

١ - التركيز على الوظائف الإدارية من تخطيط، ميزانية، معلومات إدارية، سياسات، تنظيم، تطوير القوى العاملة، الإشراف والقيادة، والأفراد... والواقع أن MRAP لا يهتم بالتقييم أو حتى وضع خطة، ولكن بتحسين إجراءات التخطيط.

٢- الكتيب الذى يستخدمه الأفراد يكون مخطط جيد ومرشد للعمل.

٣- الاعتماد على اسهامات وجهود الأفراد العاملين

وبشكل عام يمكن النظر إلى MRAP على إنه منهج يعتمد على مبدأ المشاركة فى

الإدارة، وتحليل وظائف المكتبة وتقديم إطار عمل جديد لاتخاذ القرار.
وهو يعتمد على طريقتين للتطوير في علم الإدارة هما: التطور التنظيمي، والبحث
التطبيقي. (Brophy, Peter, 1986, p.15)

وظائف الإدارة:

يذكر لوثر جوليك L. Gulick سبعة وظائف للإدارة هي: التخطيط والتنظيم
والعاملون والتوجيه والتنسيق والتقرير والميزانية. بينما أجمل هنري فايول H.Fayol
خمسة وظائف للإدارة هي: التخطيط، والتنظيم وإصدار الأوامر (القيادة)، والتنسيق،
والرقابة. وقد تم توسيع هذه الوظائف لتغطي العناصر الآتية: التخطيط، والتنظيم،
والتوظيف، والتوجيه، والرقابة والتنسيق، والتمويل.

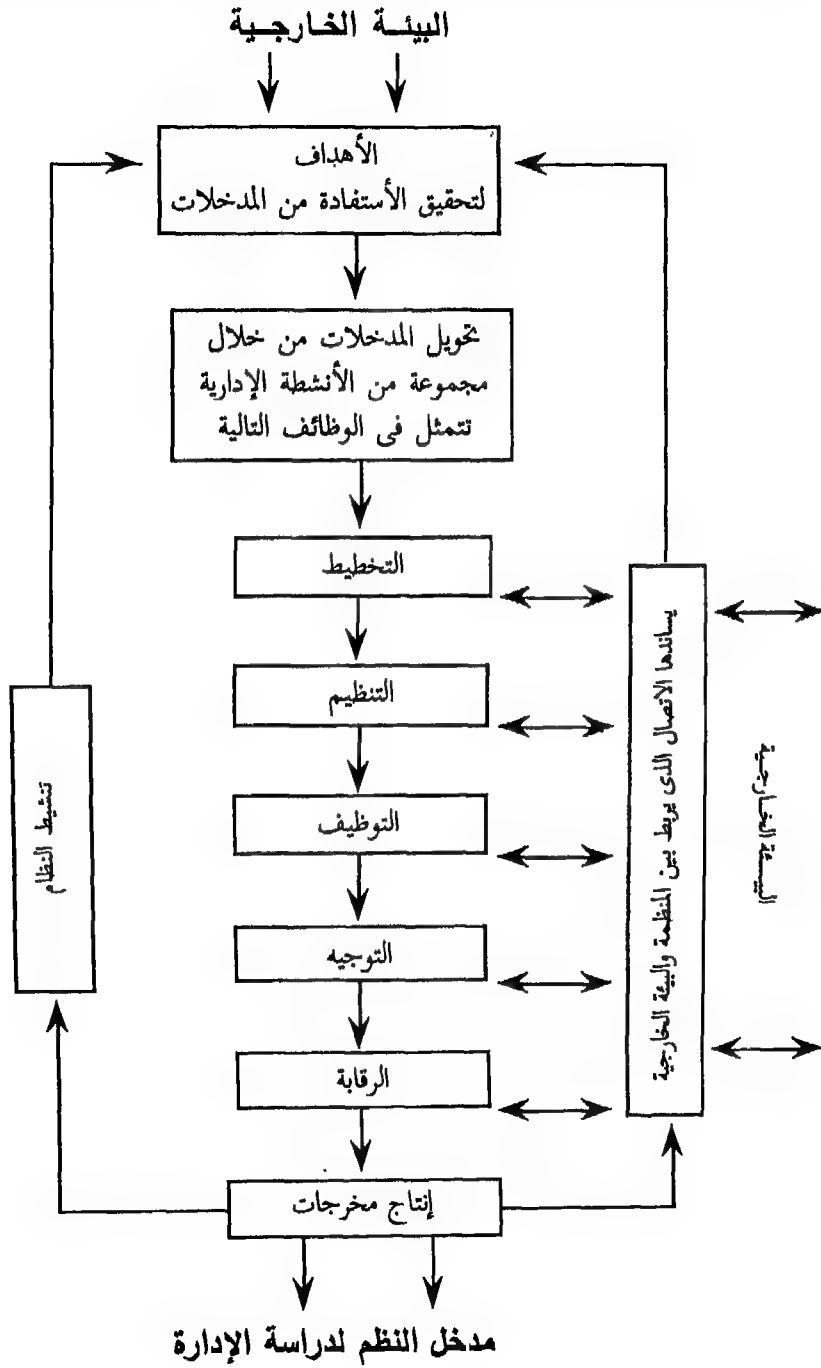
مدخل النظم لدراسة وتحليل النظام الإداري:

توجد العديد من المداخل أو الأساليب التي تستخدم لدراسة وتحليل إدارة مؤسسة
أو منظمة ما. ويأتي مدخل النظم من ضمن هذه المداخل والأساليب المعروفة لدى
المديرين كأداة هامة لدراسة النظام الإداري، فهو يعتمد في المقام الأول على فكرة
أساسية مؤداها إن إدارة المنظمة تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بها. ويضع كوونتز
Koontz (1986, p.15) الخطوات المكونة لمدخل النظم في دراسة الإدارة في شكل
واحد. ويتسم هذا المدخل بالدقة والشمول والربط بين العناصر وبعضها. ويدرس هذا
المدخل الشامل الوظائف الإدارية من تخطيط، وتنظيم، وتوظيف توجيه، ورقابة.
وتعتبر عملية الاتصال مطلب أساسي لكل مراحل العملية الإدارية حيث
تدمج الوظائف الإدارية مع بعضها، كما إنها تربط بين نظام المكتبات والبيئة المحيطة
به. لذلك فإن المدير الناجح هو الذي يكون على دراية منتظمة بالبيئة الخارجية
متغيراتها.

ويؤكد زكي محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٤٤) على أن عملية الإدارة في حد

ذاتها هي بمثابة نظام متكامل من عدد من النظم الفرعية التى تمثل المكونات الفكرية للعملية الإدارية أو ما يعرف بوظائف الإدارة وهى التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، وهى وظائف مترابطة ومتداخلة ومؤثرة فى بعضها البعض وذات علاقات تبادلية ولا يمكن ممارسة أى وظيفة منها بمعزل عن الوظائف الأخرى. فالتخطيط السليم بدون رقابة سليمة وفعالة وبدون تنظيم سليم وبدون توجيه فعال، يكون مجرد جهد ضائع. والرقابة بدون تخطيط تكون نوعا من التخبط والعشوائية. والتنظيم السليم يكون بغرض تنفيذ خطة لتحقيق هدف منشود. وهكذا تترابط وتتفاعل الوظائف الإدارية مع بعضها البعض. أضف إلى ذلك أنه لا يمكن ممارسة أى وظيفة منها بمعزل عن الوظائف الأخرى أو بمعزل عن الظروف البيئية المحيطة. إلى جانب ذلك نجد الإشارة إلى أن نظام الإدارة هو أيضا نظام فرعى لنظام المشروع أو المنظمة ككل والأخير بدوره نظام فرعى لنظام البيئة المحيطة (النظام الاقتصادى والإجتماعى الشامل) وهكذا يوضح لنا مدخل النظم كيف تعمل وتتفاعل النظم التى تعتمد على بعضها البعض. كما يوضح لنا مدخل النظم أهمية النظر إلى المشروع كنظام متكامل لاتخاذ القرارات لتحقيق أهداف معينة يتم التركيز عليها.

وهذا النظام المتكامل له مكوناته التى تتمثل فى مجموعة من الأنظمة الفرعية ذات العلاقات التبادلية.



الفصل الأول

النظرية العامة للنظم

- ١/١ - النشأة والتطور.
- ٢/١ - الحاجة والمبررات.
- ٣/١ - الهدف والمضمون.
- ٤/١ - نتائج النظرية.
- ٥/١ - اتجاه (مدخل) النظم.
- ٦/١ - فلسفة النظم.
- ٧/١ - نماذج من التطبيقات العملية لمفاهيم النظم.
- ٨/١ - أوجه التداخل فيما بين التطبيقات العملية لمفاهيم النظم.
- ٩/١ - مفاهيم النظم ودراسات المكتبات والمعلومات.

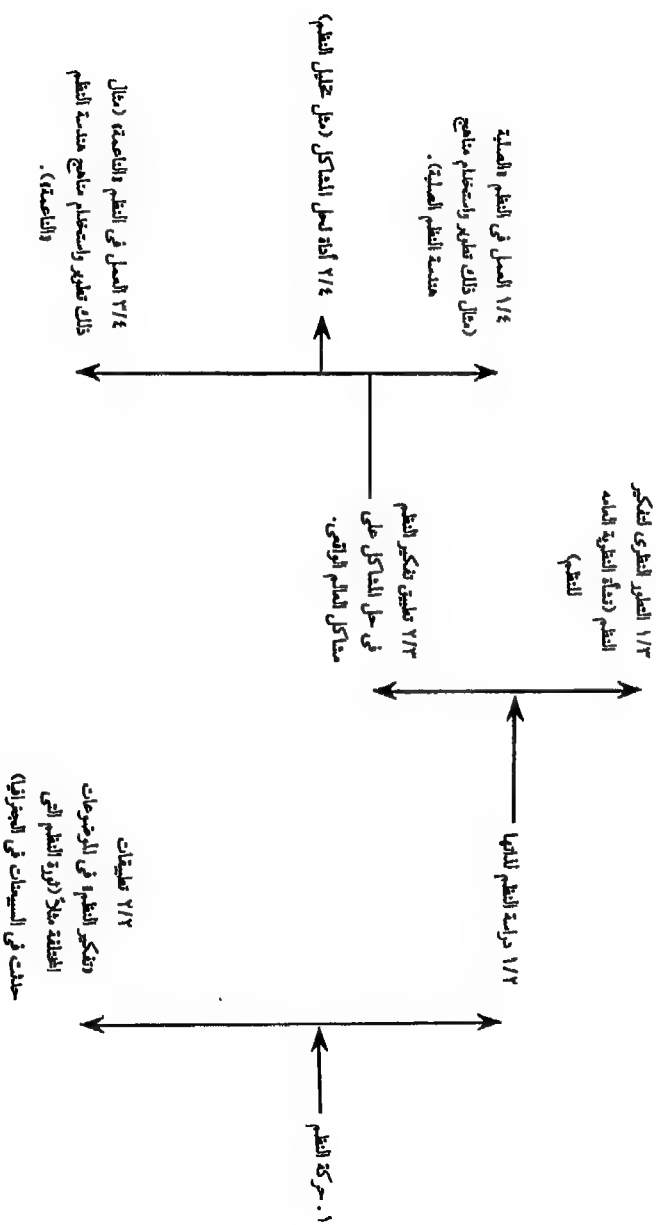
النظرية العامة للنظم : General Systems Theory

١/١ النشأة والتطور :

يرجع تاريخ بدء ظهور «النظرية العامة للنظم» إلى الأربعينيات من هذا القرن، حينما أكد عالم الأحياء Ludwig Von Bertalanffy على أن الأفكار المنبثقة في المجالات الموضوعية المختلفة يمكن تعميمها من خلال طريقة معينة للتفكير يطلق عليها تفكير النظم (Systems Thinking (Open System, 1981, p.37 وفي عام 1955 تم الإعلان عن قيام جمعية لتطوير النظرية العامة للنظم، وقام بتكوينها كل من عالم الأحياء Bertalanffy مع عالم الإقتصاد K.E. Boulding والطبيب R.W. Gerard وبالإشتراك مع عالم الرياضيات A.Rapoport وقد كان الهدف المقصود من وراء إنشاء هذه الجمعية هي تشجيع تطوير وإستخدام النظم النظرية التي يمكن تطبيقها على أكثر من فرع من فروع المعرفة. (Open System, 1981, p.37) ولقد أعترض الكثيرون في ذلك الوقت على هذه الجمعية مما أثر عليها بالسلب ولم تثمر عن أية نتائج سوى إصدارها الكتاب السنوى الذى كان يصدر تحت عنوان General Systems Year book

شكل (١) : حركة النظام

(نقل إلى العربية عن: p1981, p.39 Open Systems Group)



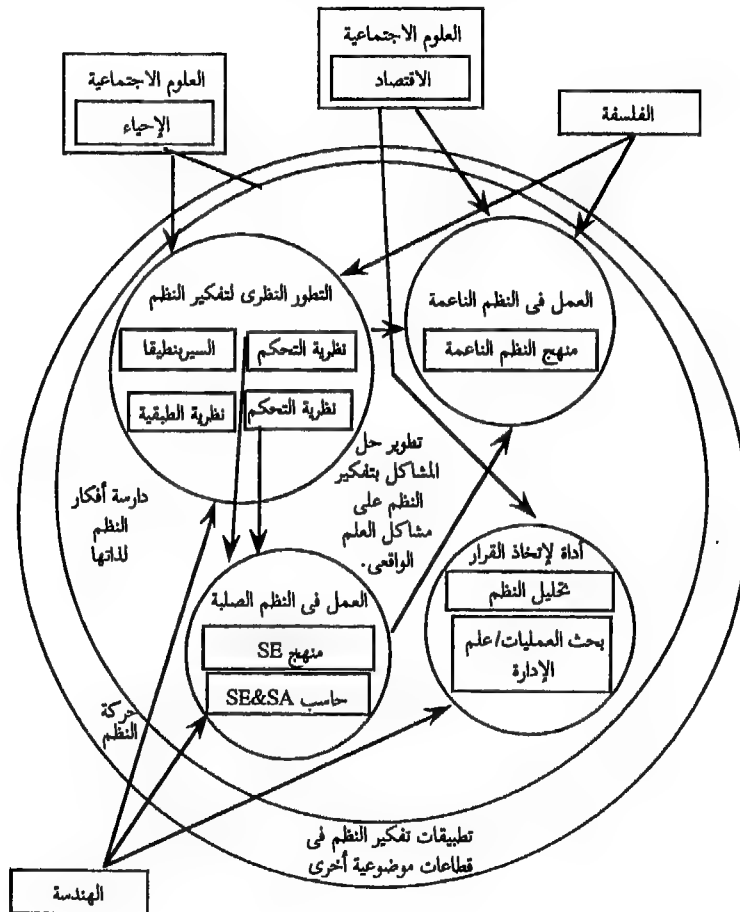
ويوضح الشكل (١) «شكل حركة النظم» كما تراها «جماعة النظم المفتوحة» المنبثقة عن الجامعة المفتوحة بإيجلتر. فيمكن أن نلاحظ أن هناك تمييزاً قد حدث ما بين «تفكير النظم لذاته» وبين «تطبيق أفكار النظم» في موضوعات معينة. كذلك يمكننا أن نميز بين أساسين للقطاع الأول الخاص بتفكير النظم لذاته فالجانب الأول هو جانب نظري محض يهتم بالتطوير النظري لأفكار النظم وعلاقاتها المتبادلة، ومثال ذلك: نشأة «النظرية العامة للنظم». والجانب الثاني عبارة عن الجانب التطبيقي ويهتم بالربط بين تطبيقات تفكير النظم في حل المشاكل وبين مشاكل عالمنا الواقعي ومثال ذلك نشأة «مناهج هندسة النظم». إضافة إلى ذلك، فقد حدثت تفرقة أخرى داخل الجانب التطبيقي، فقد أصبح هناك تفرقة وتمييز بين «هندسة النظم الآلية الصلبة (الخاصة بالأجهزة): Hard Systems وبين استخدام أفكار النظم كأداة لإتخاذ القرارات كما في بحوث العمليات، وبين استخدام تفكير النظم لمواجهة وحل المشاكل والنظم ضعيفة البناء أو «الناعمة»: أو البرامج (Open Syst, 1981, Soft, ill-Structured).&38.

وعلى الرغم من هذه الإنشاقات التي حدثت إلا أننا لا نستطيع أن ننكر مدى تأثير كل نشاط من تلك الأنشطة المختلفة بالآخر. فعلى سبيل المثال، فقد تأثرت هندسة النظم الصلبة بقوة وتطورات نظرية التحكم ونظرية المعلومات كما أنشأها مهندسو الاتصالات، كما أن هندسة النظم الصلبة (المادية) قد أعطت قوة دافعة للعمل على تطوير مناهة «النظم (غير المادية) الناعمة» وذلك لحل المشاكل ضعيفة البناء، هذا بالنسبة للمؤثرات الداخلية والتي كانت داخل نطاق «حركة النظم». أما عن المؤثرات الخارجية والمتمثلة في المجالات الموضوعية المختلفة، فقد كان لها عظيم الأثر على دعم وتطوير تلك الأنشطة حديثة المولد. فنجد مثلاً أن دراسة «تفكير النظم لذاته» يرجع نشأتها إلى علم الأحياء والذي كان سندا ودعماً للتطوير والتقدم من

الناحية النظرية «لتفكير النظم: Systems Thinking T» والذي يتمثل في ظهور «السيبرنطيقا» ونظرية التحكم ونظرية التطبيقية ونظرية المعلومات. ويوضح شكل (2) المؤثرات الداخلية والخارجية على حركة النظم.

والآن ماذا عن التطوير النظرى «لتفكير النظم» ؟ يقول ويلسون (wilson, 1984, p19) أنه منذ بداية القرن العشرين كانت هناك مجموعة من علماء الأحياء Biologists أطلق عليهم إسم: "Organisimic Biologists" وكان موضوع إهتمامهم هو دراسة خواص وسلوك الكائنات الحية ككل واحد. وكانت فروضهم تكمن فى أن الكائنات الحية لها خواص ترتبط بالمستوى التركيبى أو المعقد Complex لها، والتي ليس لها أى معنى أو وجود عند المستويات الأقل وبالتالي فإن الخواص التى تجعل الإنسان مميز كوحدة كاملة معروفة بالإنسان: Homo Sapiens ليست لها معنى عندما ترتبط بقدم أو عين. فالماء مثلاً له خاصية «البلل» "Wetness" والتي ليس لها معنى إذا ما تم ربطها بالهيدروجين والأكسجين على الرغم من أن هذين العنصرين هما المكونان للماء.

شكل (٢) : المؤثرات الداخلية والخارجية على حركة النظم *
 * (نقل إلى العربية عن : Open Systems, 1981, p.41)

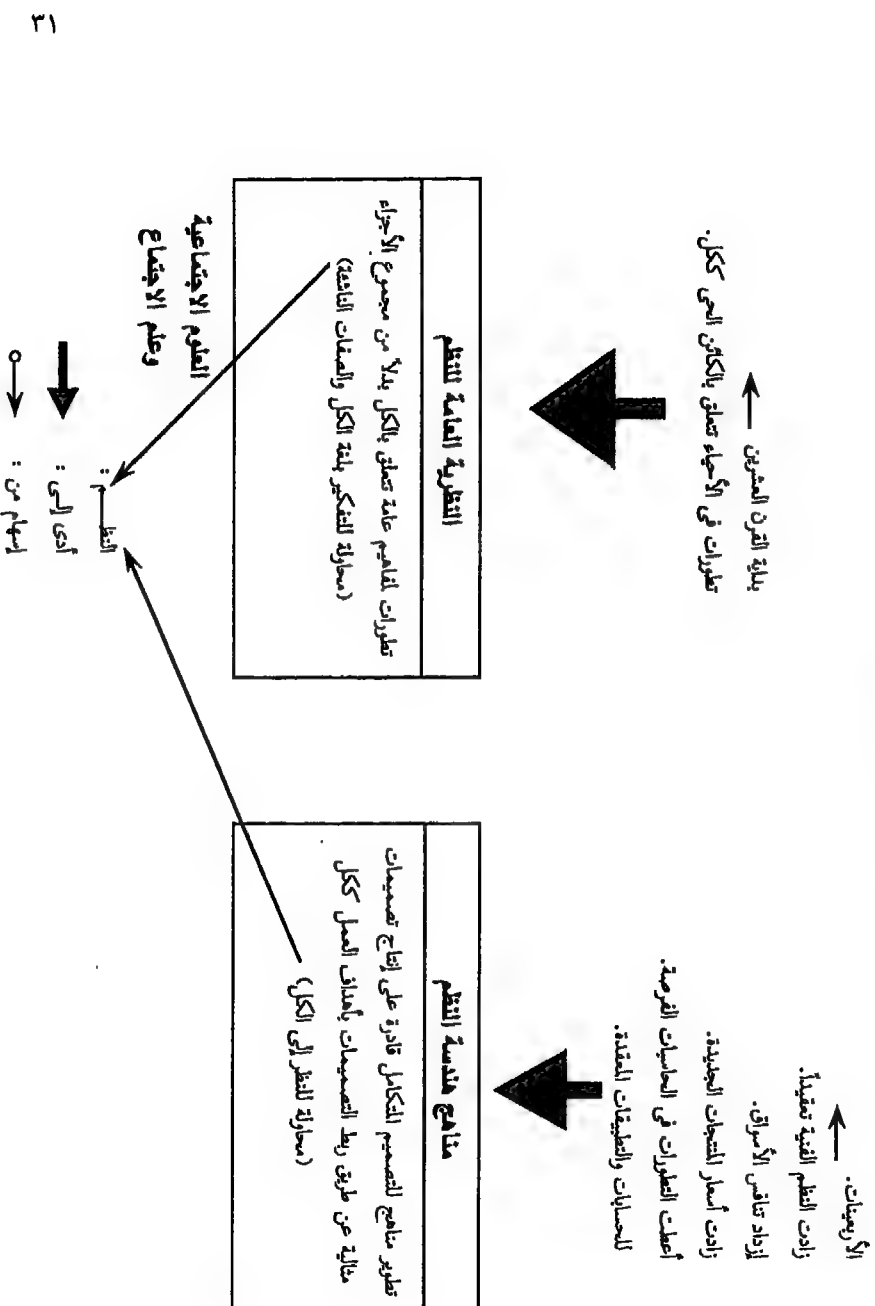


ولقد عُرِفَت هذه الخواص بالخواص المنبثقة أو الناشئة: Emergent Properties ، وهي تساعد على وصف التعقيد أو التركيب Complexity في صورة طبقية مستويات التنظيم. وبالتالي يكون لكل مستوى من المستويات مجموعة خاصة من الخواص المنبثقة التي يمكن أن تصفه.

وبما سبق يمكن لنا أن نصل إلى الفكرة التي تُعد نقطة الإنطلاق وبداية معرفة ما يسمى «بالنظرية العامة للنظم» وهي فكرة «الكمال» أو «الكل»: Wholeness والتي قدمها Bertalanffy كما سبق وأن ذكرنا. ولقد طالب Bertalanffy بتعميم تطبيق هذه المفاهيم والأفكار على التركيبات المنظمة، وأضاف إلى ذلك أنه نتيجة لإهتمامنا بتطوير وتطبيق لغة النظم لحل المشاكل أو القضايا المتعلقة بالأفراد فإنه علينا أن نتوقع بعض الإسهامات من أنشطة ومجالات العلوم الاجتماعية بصفة عامة ومن علم الاجتماع بصفة خاصة. وهذا ما قد حدث بالفعل فظهر مفاهيم متعلقة بالتوقعات Perceptions والمعاني Meanings والقيم Values والقواعد Roles والمعايير Norms لهو دليل قاطع على مدى إسهام علم الاجتماع في تغذية لغة نظم أنشطة الإنسان.

ويشير ويلسون إلى نشأة حركة أخرى ظهرت وتطورت مع حركة علماء الأحياء في ذات الوقت. فمع بداية الحرب العالمية الثانية وبعدها حدثت تطورات في مناهج التصميم الهندسي لتواكب الحاجة المعقدة والمركبة في التصميم المطلوبة ونتيجة للتطورات السريعة في أجهزة الحاسبات الإلكترونية وزيادة إمكانياتها وكفاءتها فقد أتاحت هذه التطورات في تلك الميادين الفرصة لظهور ما يسمى بمناهج هندسة النظم: Systems engineering methodologies والتي تهدف إلى تطوير مناهج متكاملة للتصميم قادرة على إنتاج تصميمات على مستوى عالٍ عن طريق ربط التصميمات بالأهداف الكلية للعمل المراد إنجازها. وتعتبر هذه محاولة للأخذ في الاعتبار مفهوم «الكل Whole» حيث تتسع حدود النظام محل الدراسة والتحليل. ويوضح شكل (١): هذه التطورات التي ساهمت بدورها في نشأة «النظم».

شكل (٣) التطورات التي ساهمت في نشأة والنظم
(نقل للمرية عن: Wilson, 1984, p21)



٢/١ الحاجة والمبررات :

يرجع (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧ (ص٧) السبب الذي دفع لودفيج إلى التفكير في «النظرية العامة للنظم» إلى التشتت الواضح بين العلوم في مختلف مجالات البحث العلمى فى ذلك الوقت، فقد كان يسعى لوضع إطار يوحد بين ميادين البحث، حيث افترض وجود نماذج ومبادئ وقوانين تنفذ فى النظم العامة أو فى مكوناتها بصرف النظر عن كونها نظاماً مادية أو بيولوجية، كذلك طبيعة المكونات وعلاقات التبادل بينها.

ويوضح ذلك محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩ (ص١٤٩) حيث ينتقد الأسلوب التقليدى فى البحث العلمى بكونه قائماً على تحليل الظاهرة إلى العناصر الأولية المكونة لها ودراسة كل من هذه العناصر على حدة، أى دراسة عنصر واحد من عناصر الظاهرة مع إفتراض ثبات العناصر الأخرى على حالها. وهذا بدوره قد أدى إلى المبالغة فى التخصص العلمى وإلى تفرع العلم الواحد إلى أكثر من فرع وكل فرع ينقسم إلى عدة أقسام.. وهكذا. وأن هذا قد أثر على طبيعة الأبحاث العلمية والتي أصبح يتسم صاحبها بالتفرد حيث يقتصر بحثه على دراسة الظاهرة موضع الإهتمام دون التعرض إلى الجوانب أو الظواهر الأخرى المؤثرة فيها أو التى قد تؤثر فيها. ويؤكد المؤلف أنه على الرغم من أن التقدم الهائل فى العلوم المختلفة طبيعية كانت أم إجتماعية، قد تحقّق بفضل التخصص الدقيق الذى اضطرر منذ بدايات هذا القرن فى شتى فروع المعرفة، إلا أن الظواهر المختلفة التى تواجه البحث العلمى الآن بدأت تتميز بالتعقيد والتشابك وبعدم إمكانية تحليلها إلى مكوناتها ثم دراسة كل منها على حدة بمعزل عن باقى المكونات.

والدلالة على ما سبق سهلة وفى متناول كل دارس وباحث فعلى سبيل المثال «علم المعلومات» نجد أن دراسته تتطلب الأخذ فى الاعتبار كل من المجالات الآتية: الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال والإحصاء وعلم النفس... وغيرها من

المجالات التى ترتبط مع بعضها البعض وتتشابك لتكون موضوعات إهتمام علم المعلومات.

إضافة إلى ذلك، لوحظ أن هناك تشابهاً كبيراً بين المشاكل التى يواجهها الباحثون فى مختلف المجالات العلمية ومن ثم ظهرت الحاجة لوجود أسلوب علمى جيد يتحدى بطبيعته حدود الفرع العلمى الواحد معالجاً ومتعاملاً مع كثير من الفروع العلمية المتخصصة ومجنباً إزدواجية البحث وجاعلاً منجزات أى فرع من الفروع العلمية فى متناول الباحثين فى الفروع الأخرى. هذا الأسلوب الجديد مقدمة «النظرية العامة للنظم». (محمد محمد أبو النور سنة ١٩٧٩، ص ١٥١) ويضيف جونسون (Johnson, 1988, p.7) إلى الشواهد الخاصة بأهمية الحاجة إلى نظرية عامة للنظم مشكلة الاتصال فيما بين العلوم المختلفة، فعلى الرغم من وجود تشابه بين المناهج العلمية إلا أن نتائج جهود البحث لا تتخطى حدود الموضوع. ومع ذلك فهناك بعض التطورات فى الدراسات المتداخلة موضوعياً: Interdisciplinary Studies مثل علم النفس الاجتماعى، الكيمياء الحيوية... وغيرهما. والتى قد نشأت من أجل التأكيد على وجود علاقات متبادلة بين العلوم والتى كانت مستقلة ومنفصلة من قبل.

٣/١ الهدف والمضمون:

تهدف النظرية العامة للنظم إلى تكوين وإستنباط المبادئ المشتركة بين النظم العامة أو فى مكوناتها، والتى تكون قابلة للتطبيق فى مختلف أنواع النظم بصفة عامة، فهى تقدم النظام كفلسفة عملية جديدة فى طبيعتها. وتؤكد النظرية العامة للنظم على أنه من أجل الفهم، ليست العناصر فقط، ولكن كذلك علاقات التبادل بينها، تكون مطلوبة. (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٦)

ويضيف جونسون (Johnson, 1988, p.6) أن النظرية العامة للنظم تهتم بإنشاء إطار عمل ستنى ونظرى لوصف العلاقات العامة للعالم التجريبي، فهى المنهج Method

الذى يهدف إلى إكتشاف كيفية تفاعل وإعتماد أجزاء النظام على بعضها البعض والتي تجعل النظام وحدة متكاملة. وتهدف النظرية العامة للنظم إلى تصنيف النظم تبعاً لطريقة تنظيم أجزائها وترابطها مع إشتقاق القوانين Laws أو الانماط النموذجية لسلوك كل طبقة من الطبقات المختلفة للنظم. ويصفها (كجيل، ١٩٨٦، ص١٧١) بأنها نظرية النظم العضوية المستخدمة والتي تحمل خصائص معينة مثل: التنظيم - التوازن الديناميكي - التنظيم الذاتي - الغاية (الهدف من الشيء) - ... إلخ. وأن الهدف الأساسي من هذه النظرية هو النمو والإرتقاء بالنظم العامة.

وتلخص جماعة النظم المفتوحة أهداف النظرية العامة للنظم فيما يلي (Open Syst : ms, 1981, p.38)

1. بحث isomorphy للمفاهيم، أى بحث العناصر المشتركة للمفاهيم والقوانين والنماذج فى المجالات المختلفة للمساعدة فى النقل المفيد من مجال لآخر.
2. تشجيع تطوير نماذج نظرية كافيه وملائمة للقطاعات التى تفتقد مثل هذه النماذج.
3. تقليل التكرار فى الجهود النظرية فى المجالات المختلفة.
4. تعزيز وحدة العلم من خلال تحسين وتطوير الاتصال بين العلماء.

٤/١ نتائج النظرية :

قدمت النظرية العامة للنظم أساساً لفهم ودمج المعرفة العلمية عبر نطاق واسع من المجالات المتخصصة جداً فهى تقدم نظرة عامة (شاملة) broad macro view يمكن من خلالها أن ننظر إلى كل أنواع النظم. (Kast, 1981, p44) فلم تهدف النظرية فقط إلى الوصول إلى أسلوب متكامل لدراسة الظواهر ولكن أيضاً إلى الوصول إلى مبادئ عامه تنطبق على أى نظام بغض النظر عن طبيعته وفحواه، مهيئة بذلك إطاراً لتكامل

المعرفة والبحث فى الفروع العلمية المختلفة (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص١٥١).

ويسرد لنا جوف (Gough, 1978, p.16) مجموعة من المبادئ المأخوذة من النظرية العامة للنظم والتي تتضح قيمتها عند تطبيقها أثناء دراسة نظام ما، وهى:

المبدأ الأول: مبدأ تساوى الغاية أو النهائية: equifinality ففى أى نظام مغلق يمكن تحديد الوضع أو الحالة النهائية بوضوح عن طريق معرفة أوضاعه الأولية. وأنه إذا حدث أى تغيير فى الأوضاع الأولية أو فى العملية ذاتها فإن ذلك ينعكس على النتيجة أو الحالة النهائية. وهذا المبدأ غير صحيح ولا ينطبق على النظم المفتوحة حيث يمكن الوصول إلى النتيجة النهائية من النظام عن طريق أكثر من وضع أو حالة أولية وبطرق مختلفة.

المبدأ الثانى: تشترك النظم المفتوحة فى عديد من الخصائص التى تساهم فى قوة مدخل النظم Systems approach حيث تتسم بوجود ما يسمى بدورة الأحداث أو الوقائع، Cycle of events، ويقصد بها التصرفات التى تنجم عن النظم بهدف تحويل المدخلات ويتم تكرار هذه التصرفات من وقت لآخر فى دورة مستمرة. كذلك تتسم النظم المفتوحة بخاصية «التنظيم الزائد»: "negative entropy" حيث تتجه النظم المفتوحة نحو زيادة التعقيدات أو التركيبات التنظيمية والإقلال من عدم التنظيم. هذا إلى جانب خاصية «ترميز الإشارات» المأخوذة من البيئة، حيث تستخدم النظم المفتوحة الإشارات المرمزة من البيئة للحصول على معلومات عن أداء النظام. وفى النهاية تأتى خاصية «التلقيح السلبى»، negative feed back، حيث يدخل النظام المفتوح حلقة التلقيح المرتد ليقدم البيانات المطلوبة لعمل أو إجراء التنظيمات الصحيحة فى النظام.

وكنتيجة لتلك الخصائص المفتوحة فقد إستمد «مدخل النظم» مصدرين أساسيين للقوة كمنهج تحليلى هما:

(أ) تقديم مستويات للتحليل من خلال :

– نظرية النظم Systems Theory

– إدارة النظم Systems Management

– تحليل النظم Systems Analysis

(ب) تقديم السبل والوسائل لتحديد هوية النظام تبعاً لمجموعة من المستويات المختلفة فهناك مؤسسات اجتماعية وتنظيمات وأجزاء من التنظيمات.

فقد توسع النمط النظرى أو التصورى لنظرية النظم ليصبح طرقاً وأساليباً عملية تساعد الباحثين فى تصميم وتشغيل المؤسسات فى إدارة النظم. ثم توسعت وتطورت لتقدم طريقة «تحليل النظم» التى تعد بمثابة منهاج قوى لحل المشاكل داخل المؤسسات .

المبدأ الثالث: مبدأ المعلومات: Information حيث تعمل النظم المفتوحة بواسطة المعلومات والتى تستخدم كوسيط أو وعاء للتفاعل بين عناصر النظام. وتستخدم بعض هذه المعلومات فى حلقة التلقين المرتد داخل النظام للحفاظ على ضبط وتحكم النظام.

المبدأ الرابع: مبدأ التنظيم: Organization تعمل النظم المفتوحة بطرق تختلف مع بعض النظم المادية، لكونها تتجه نحو التنظيم الزائد والذى ينتج عنه توازن مرغوب فى تبادل الطاقة والمعلومات بين النظام والبيئة.

المبدأ الخامس: مبدأ الغائية*: Teleology حيث تظهر النظم المفتوحة وتبين

* الغائية: 1. كون الشيء موجهاً نحو غاية.

2. الاعتقاد بأن كل شيء فى الطبيعة مقصود به لتحقيق غاية معينة.

(قاموس المورد)

خصائص أو سمات الفائدة المقصودة أو المستهدفة، فتتجه هذه النظم نحو أهداف محددة والتي قد تتباين وتتفاوت تبعاً لأوضاع معينة للنظام فى الوقت الواحد.

ويتضح لنا مما سبق أن أحد الجوانب الهامة للنظرية العامة للنظم هو التمييز بين النظم المغلقة والنظم المفتوحة. فالكائن الحى هو أبسط مثال للنظم المفتوحة فهو عبارة عن مجموعة من العناصر المنفصلة ولكنها مع بعضها البعض تشكل نظام محدد وواضح. فالكائن الحى نظام مفتوح يحافظ على نفسه بينما تتغير المادة والطاقة الداخلة إليه. والكائن الحى يتأثر ويؤثر فى بيئته ويصل إلى حالة أو وضع التوازن الحركى فى تلك البيئة. ويوضح جوف (Gough, 1978, p44) مدى أهمية النظرة الكلية (الشاملة) للنظام بالنسبة للباحثين فى إدارة العمليات، Operations Management وذلك بأن النظرة الشاملة للنظام تمكنهم من فهم دور مكونات النظام، والتي بدورها تحدد حدود النظام الكلى.

ويشير (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص٧) إلى أن هناك وجهتين أساسيتين للنظرية العامة للنظم هما: تكنولوجيا النظم Systems Technology وهى تهتم بفروع التكنولوجيا من الأجهزة Hardware (ومن أمثلتها تكنولوجيا التحكم، والحاسب الالكترونى)، والبرامج Software (ومن أمثلتها نظم التشغيل، ونظم الاتصال، وحزم البرامج الجاهزة...). والوجهة الثانية هى فلسفة النظم Systems Philosophy فهى توجه الاهتمام بإعادة التفكير والرؤية الشاملة للنظام كنموذج عملى جديد. وككل نظرية علمية لها مجال أوسع فإن النظرية العامة للنظم تحوى سمات ما وراء العلم-Meta scientific أو وجهات فلسفية philosophical aspects، ومفهوم النظم يشكل نموذجاً جديداً لفلسفة الطبيعة أو الجوهر philosophy of nature ويجب أن نميز أولاً النظم الحقيقية real systems بمعنى المكونات المرئية أو المستنتجة من المشاهدات والوجود المستقل للملاحظة. ومن ناحية أخرى هناك نظم لها علاقة بالمفاهيم Conceptual Systems مثل المنطق والرياضيات التى تتكون بصفة أساسية من تركيبات زمنية مع النظم المجردة المستخلصة abstracted Systems، مثل نظم العلوم النظرية المقابلة للواقع

٥/١ - إلتجاه (مدخل) النظم : Systems Approach

ويعرفه (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص٥) بأنه: «فلسفة بنائية تتناسق بطريقة مثالية وفعاله مع الأنشطة والعمليات داخل أى نظام مما يساعد على دراسة وتحليل المشاكل المعقدة والمواقف المتشابكة والمتداخلة. اذ يهتم اسلوب النظم بدراسة المكونات الفردية للنظام والعلاقات بينها مع التركيز على دورها وسلوكها فى النظام ككل، وليس دورها ككيانات مستقلة. كما أن فاعلية وكفاءة هذه المكونات متجمعة كنظام تفوق فى الحقيقة مجموع الفاعلية والكفاءة الناتجة من كل مكونة على حدة.»

ويعرفه، جيلكريست (Gilchrist, 1974, p.32) بأنه: «... أحد ثمار تفكير النظم Systems Thinking ، وقد أستخدمت الكلمة إلتجاه Approach عن قصد للإشارة إلى أن هذا الإلتجاه أو المدخل هو طريقة للنظر فى مشكلة ما وليس أسلوباً أو طريقة بالمعنى العادى لتلك الكلمة. وقد أوسع إستخدام إلتجاه النظم حتى أنه يمكننا أن نقول أنه أصبح خاصية أو صفة مشتركة لهؤلاء العاملين فى هندسة النظم، دراسة العمل وبحوث العمليات وباقى أنشطة حل المشاكل...» .

ويلخص (Gilchrist, 1974, p.32) جيلكريست خمسة اعتبارات تشكل فى مجملها ما يسمى بـ «إلتجاه النظم» هى:

(أ) أهداف النظام الكلى.

(ب) البيئة وتقييداتها الثابتة: ويقصد بالبيئة كل ما يقع خارج نطاق النظام وخارج تحكمه.

(ج) موارد النظام: ويقصد بها القوى العاملة والآلات والمواد الخام والمال. وتعتبر المشكلة المتعلقة بالموارد مشكلة رئيسيه إذا ما كانت تتعلق بالتوزيع المناسب للموارد، وتعتبر ثانوية إذا كانت تتعلق بإضافة عناصر غير ملموسة لتعطى سلاسة لعمل النظام وفاعليته. فالكل أعظم وأهم من الأجزاء المستقلة.

(د) مكونات النظام وأهدافه وأغراضه وقياسات كفاءته.

(هـ) إدارة النظام.

وهناك من يميز بين المصطلح «مفهوم النظم Systems Concept» والمصطلح «إتجاه النظم Systems approach» فنجد جوف (Gough, 1978, p044) يقول:

«يركز مفهوم النظم على العلاقات بين أجزاء النظام أو النظم الفرعية وكيفية تأثير أدائها على النظام ككل. وبالنسبة لمدخل النظم ففيه يغير الشخص نظره إلى تنظيم النظام بدلاً من أن ينظر إلى بنية النظام ينظر إلى التدفق والتجهيزات. وتهتم نظرية النظم بالحركة والتدفق والعلاقات المتبادلة داخل النظام بدلاً من التطبيقية الثابتة ذات الروابط التقليدية..»

إتجاه النظم كمدخل للبحث العلمي:

إن إتجاه النظم لهو طريقة للبحث والدراسة كما أنه أسلوب تفكير يقوم على النظرة الشاملة الفاحصة المحللة وهذا مما جعل له أهمية خاصة في تلك المجالات التي تتعقد فيها الظواهر المختلفة وتتداخل وتتفاعل كثير من العوامل في تكوينها. فقد أتاح أسلوب النظم استعمال التحليل الكمي في مجال العلوم الاجتماعية - ولو بشكل محدود - مما أدى إلى التقدم في هذه العلوم بدلاً من الاعتماد المطلق على التوصيف اللغوي لها. (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٥٢)

وتناشدنا جماعة النظم المفتوحة بإيجلترا بالتمييز بين الكلمة Systematic والكلمة Systemic، حيث تستخدم الأولى لوصف إستخدام خطة أو منهج واضح لإنجاز نشاط ما بكفاءة.

أما الكلمة الثانية Systemic فتستخدم لوصف ممارسة إستخدام «تفكير النظم» في مواجهة المشاكل. (Opem System, 1981, p.13)

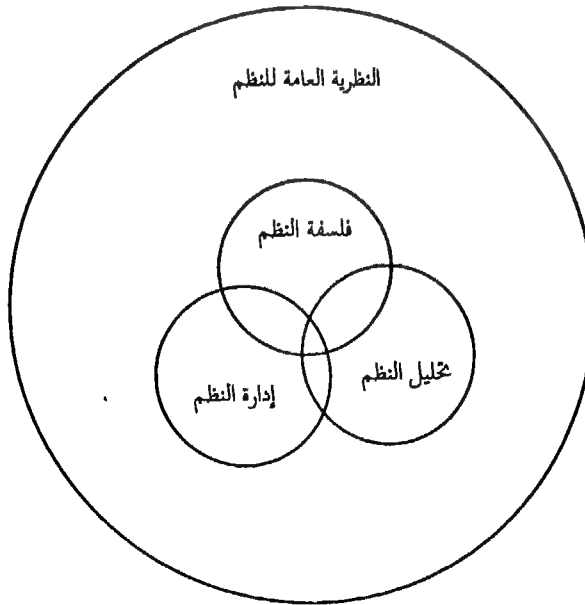
ويوضح جونسون (Johnson, 1988, p.18) في الشكل (4) علاقات وأوجه تداخل

إتجاه النظم. فـجسم المعرفة الأساسى هو النظرية العامة للنظم والتي لها إرتباط وثيق
 بعديد من المحاولات العلمية المتنوعة والتطبيقات العملية. فيشتمل إتجاه النظم على
 عدة مفاهيم مرتبطة ببعضها البعض ومأخوذة من النظرية العامة للنظم بغرض تسهيل
 فهم نظرية التنظيم (المنظمة) Organization Theory وممارسة الإدارة. وبالتالي فإن إتجاه
 النظم يتضمن طريقة للتفكير Way of thinking مع منهج أو أسلوب للتحليل Method
 of analysis ونمط إدارى Managerial Style .

٦/١ فلسفة النظم : Systems Philosophy

يعتبرها جونسون (Johnson, 1988, p.19) أحد جوانب إتجاه النظم، فهى تستمد

شكل (4) علاقات وأوجة التداخل فى إتجاه النظم*



(*) نقل إلى العربية عن : Johnson, 1988, p.18

إطارها بالإستناد إلى النظرية العامة للنظم حيث تقدم «طريقة للتفكير: away of think»
 في ظاهرة ما phenomena وبصفة خاصة تلك النظم معقدة التركيب. حيث يتم
 التفكير فيها بلغة «الكمال» أو «الكل» الذى يشتمل على مجموعة من الأجزاء أو
 المكونات أو النظم الفرعية مع التأكيد على علاقاتها المتبادلة.

ويضيف بأن هذا الجانب يمكن تطبيقه فى الوظيفة الإدارية للتشكيل
 الإستراتيجى. ففى فلسفة النظم تكون النظرة تصورية Conceptual والمنهج المستخدم
 منهج تأملى Cogitative والنظام الفرعى للمنظمة يكون إستراتيجى Strategic، وأخيراً
 تكون المهمة الأساسية هى دمج المنظمة (التنظيم) بالبيئة.

أما فى إدارة النظم Systems Management فتكون النظرة واقعية (عملية) pragmatic
 والمنهج المستخدم منهج تركيبى Synthesis (أى فن بناء المنظمة كنظام من خلال
 جمع وتركيب أجزائها)، ويكون النظام الفرعى للمنظمة متساوى مع غيره
 ومتناسق Coordinative، وأخيراً تكون المهمة الأساسية هى دمج العمليات وإنجاز
 الأهداف من خلال تصميم جديد.

أما فى تحليل النظم Systems analysis فىرى جونسون (Johnson, 1988, p.14) أن نظرة
 المحلل تكون موجهة نحو التحسين للوضع الأمثل Optimizing أو لحل مشكلة ما،
 والمنهج المستخدم هو وضع النماذج Modeling (وتعنى تحديد وتجريد مؤثرات العالم
 الواقعى ومعالجة المتغيرات والتعليق على النتائج التحليلية وعلاقة تلك النتائج بالعالم
 الواقعى). ويهتم النظام الفرعى بعمليات النظام وأخيراً تكون المهمة الأساسية هى
 إنجاز الأهداف والإنتفاع الأمثل والكفاء من الموارد.

ويشير جونسون (Johnson, 1988, p.116) إلى أن إتجاه النظم يتمثل فى هذا التدفق
 بدءاً من النظرية (المتماثلة فى فلسفة النظم) ومنتهياً عند الممارسة (تحليل النظم). أو
 بدءاً من التصور (فلسفة النظم) ومنتهياً عند أساليب التحليل (تحليل النظم)، أو من
 العلم إلى العمليات اليومية.

و يشير هنا إلى أننا سوف نتناول «تحليل النظم» بالتفصيل فى فصل مستقل.

٧/١ نماذج من التطبيقات العملية لمفاهيم النظم:

(أ) هندسة النظم Systems Engineering

نشأت هندسة النظم فى كنف الهندسة الصناعية فقد كانت جهود المهندسين الصناعيين حتى بداية الحرب العالمية الثانية موجهة نحو تحسين وتطوير قياسات العمل وهندسة الطرق أو الأساليب وتطوير نظم إنتاج ذات الخط المركب- Assembly line Pro- tion systems ducc . وفى نفس الوقت تم تحويل تكاليف الإنتاج من تكاليف مباشرة إلى تكاليف غير مباشرة وذلك مع تغيير تكوين أو بنية القوى العاملة من عمال إنتاج مسيطرين إلى موظفين مكاتب آمين. مثل هذه التغييرات أدت إلى إستخدام طرق أو مناهج الهندسة الصناعية لتحليل عمليات المكاتب. وقد أدت الخبرة بإدارة المشروعات وبحوث العمليات إلى تطوير أساليب أو تقنيات متنوعة لتحليل العمليات وذلك أثناء وبعد الحرب العالمية الثانية. وقد أصبحت هذه المناهج والمتمثلة فى أسلوب ديلغى Delphi Technique والبرمجة الخطية والديناميكية Linear and dynamic Programming وخرائط بيرت PERT والمصفوفات Queuing والمحاكاة Simulation وأساليب أخرى متعددة أصبحت جزءاً من الأساليب المستخدمة فى هندسة النظم وعلم الإدارة وتحليل النظم. ومما ساعد على تطوير وتقديم هذه الأساليب والمناهج إلى درجة كبيرة توفر الحاسبات الرقمية Digital Computers والتي لديها القدرة على معالجة عمليات التحسيب الكبيرة والشاملة المرتبطة بإجراءات تحليل العمليات الكبيرة (Gough, 1978, p.49).

ويشير جينكينز (Jenkins, 1981, p.149) إلى أن بداية إستخدام المصطلح هندسة النظم كانت فى الأربعينات. حيث نشأت هندسة النظم وتطورت فى قطاعين مميزين هما: نظم الفضاء والجيش، وقد أستخدمت هندسة النظم خلال الحرب العالمية الثانية وما بعدها فى حل المشاكل الصناعية وبصفة خاصة المشاكل المتعلقة بصناعات البترول والصناعات الكيماوية والطاقة.

التعريفات والمفاهيم :

هناك العديد من التعريفات لهندسة النظم، فهناك من يعرفها بأنها تطبيق لإنتاج النظم : application of The Systems approach وآخر يعرفها بأنها المظهر العملي لعلم النظم the practical manifestation of systems Science . ويوضح جيلكرست (Gilchrist, 1974, p.29) أن استخدام كلمة «هندسة» لا يعنى بالضرورة أن هندسة النظم هي فرع من قطاع الهندسة، ولكنها أشتقت جزءاً من المفاهيم المستخدمة بها من فرع من فروع الهندسة وهو هندسة التحكم Control engineering كما أن مهندسى النظم تنصب إهتمامهم فى دراسة تلك النظم ذات وحدات التلقين المرتد Feed-back units . ونقدم هنا تعريف جينكيز لهندسة النظم: (Jenkins, 1981, p.146)

فهندسة النظم هي :

«علم تصميم النظم المعقدة أو المركبة الكلية بغرض التأكد من أن النظم الفرعية المكونة للنظام الكلى قد تم تصميمها وتركيبها مع بعضها البعض وتم إختبارها وأنها تعمل بالطريقة الأكثر كفاءة..»

ويضع جوف (Gough, 1978, p. 48) مجموعة من الأسس التى تستند إليها هندسة النظم ومنها: التحليل المفصل لمكونات الوظيفة والقياس الدقيق للعمالة وتكاليف المعدات واستخدام تقنيات المحاكاة Simulation techniques لتحديد النتائج المحتملة تحت ظروف متغيرة.

خطوات ومراحل هندسة النظم :

يمكن تقسيم خطوات هندسة النظم إلى ثلاثة خطوات هي : التحليل المماثل rep-resenting analysis ، وتعنى التعايش مع المشكلة ودراستها دراسة وافية ومحاولة جمع الحقائق الهامة والبيانات عنها؛ ثم الإنعكاس الابتكارى Creative reflection حيث يصبح الباحث منشغلاً بتكوين أفكار عن المشكلة مع محاولة وضع تصور عام للحل؛ وتأتى فى النهاية خطوة التصميم الرسمى Formal design وهى تتضمن جدولة مراحل التصميم والتشغيل للنظام الجديد (Gilchrist, 1974, p.35).

وينقل لنا ويلسون عن* Hall خمسة مراحل أساسية لهندسة النظم هي: (Wilson, 1984, p.60)

1. تخطيط البرنامج: Program Planning تهدف هذه المرحلة إلى تركيز الإهتمام على مشروع معين أو مكان مشكلة محدد.
2. التخطيط الكشفي Exploratory Planning وتؤدي هذه الخطوة إلى إتخاذ قرار بشأن تنفيذ إنشاء أو تطوير مشروع معين وقد تقود هذه الخطوة إلى إنشاء وتطوير مشاريع عديدة.
3. تخطيط الإنشاء أو التطوير Development Planning وينتج عن هذه الخطوة وضع مواصفات تفصيلية وخطة لتنفيذ إنشاء وتطوير النظام.
4. إنشاء وتطوير النظام System development ويتم في هذه المرحلة التوصل إلى مواصفات النظام وتقديمها إلى ميدان العمل أو المصنع.
5. تحسين وتعديل النظام System improvement وتنشأ هذه المرحلة كرد فعل للمعلومات الواردة من ميدان العمل والمصنع والتي بدورها قد تقود إلى تعديلات أو إعادة لتصميم النظام.

(ب) السيبرنطيقا: التكافلية العلمية CYBERNETICS

وهي تعنى أيضاً الضبط والتحكم وهناك من يعبر عنها بالعربية بإسم «علوم التحكم والاتصال». وقد كان «وينر» Wiener هو أول من صاغ الكلمة "Cybernetics" بمعنى التحكم، وذلك في كتابه الذي ظهر سنة ١٩٤٨ عن «التحكم والاتصال في الحيوان والآلة» والذي يعد أول عرض متكامل لمبادئ الموضوع. (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٥٤) ويشير أيضاً إلى هناك من

* Hall, A.D. (1962).- Amethodology for Systems Engineering.- Van nostrand, Princeton, NJ.

يساوى بين دراسة التحكم ودراسة النظم، إلا أن دراسة التحكم تتعلق بنوع معين من النظم الهادفة، أى تلك التى لها هدف محدد، وهى بذلك حالة خاصة من دراسة النظم. فمحور دراسة التحكم هو ضبط سلوك النظام والتحكم فيه لتحقيق الهدف المحدد، وكذلك تنظيم النظام الذى يشكل عماد هذا السلوك. ومثل هذه الدراسة تتكون أساساً من تحليل تدفق المعلومات بين البيئة والنظام وبين العناصر داخل النظام ذاته.

ويقدم كجيل (كجيل، ١٩٨٦، ص ١٦٦) ثلاثة تعريفات يشرح بها ماهية السيبرنيطيقا وهى:

1- نظرية الاتصال والتحكم فى الإنسان والآلة.

2- الدراسة المقارنة للتحكم والاتصالات الداخلية لأجهزة تناول المعلومات. أو نظام الجهاز العصبى للحيوانات والإنسان حتى يمكن فهم النظم الميكانيكية والإنسانية بشكل أفضل.

3- تكافل الإنسان والآلة بشكل علمى لحل المشكلات الناتجة عن تعقد النظم البشرية.

(ج) بحوث العمليات : Operations Research

تتبع (دلال صادق، ١٩٨٣، ص ٣١) التطور التاريخى لبحوث العمليات، فمع بداية عام ١٩٣٧ كانت هناك حاجة إلى مشاركة العلماء البريطانيين فى مساعدة القادة العسكريين على تعلم كيفية إستخدام الرادار - الذى كان إختراعاً حديثاً فى ذلك الوقت - فى تحديد موقع طائرات العدو. ونتيجة للمشاكل الناجمة عن نقص الموارد كانت هناك حاجة لوجود طريقة ما لتوزيع هذه الموارد بأكثر الطرق كفاية واقتصادية. لذلك فقد قرر عالم الفيزياء البريطانى P.M.S.Blackitt أن يجمع فى سبتمبر ١٩٤٠ فريقاً من العلماء ذوى الخلفيات العلمية والثقافية المتنوعة وذلك

لدراسة هذه المشاكل دراسة علمية تحليلية والتوصل إلى الحلول المناسبة لها. وأشتهر هذا الفريق بإسم Blackett's Circus وقد نجح هذا الفريق في تحسين كفاءة العمليات العسكرية المركبة. وتقرر عام ١٩٤١ إدخال فرق بحوث العمليات على نطاق واسع. وما أن ظهرت النتائج الناجحة لهذه الفرق. بدأت كل دول الحلفاء الأخرى في الولايات المتحدة وكندا وفرنسا في تطبيق نفس الاتجاه ونظمت «فرق» بحوث العمليات الخاصة بها. وعرفت في إنجلترا تحت اسم «بحوث العمليات» Operational research، وعرفت في الولايات المتحدة الأمريكية تحت عدة أسماء مختلفة مثل: تحليل العمليات Operational analysis، تحليل النظم Systems analysis وعلم الإدارة Management Science. ولكن كان أكثر هذه الأسماء إستخداماً هو «بحوث العمليات Operations Research». وقد تم الإعتراف ببحوث العمليات كمجال موضوعي مستقل خلال الحرب العالمية الثانية. ويقدم إيفانس تعريفاً لبحوث العمليات هذا نصه (Evans, 1976, p.247):

«بحوث العمليات هي تطبيق للنماذج الرياضية التي تسمح بالمقارنات للطرق البديلة للتصرف وتحديد الاتجاه الذي سيوصلنا إلى أفضل النتائج. والهدف من بحوث العمليات هو مساعدة المنفذ في إتخاذ القرار».

ويؤكد إيفانس على نجاح بحوث العمليات في معالجة المشاكل التي تكون عناصرها خاضعة للتقدير الكمي quantified. وتظهر (دلال صادق، ١٩٨٣، ص٣) مشكلة تتعلق بمسميات بحوث العمليات، حيث تشير إلى ظهور عدة أسماء مختلفة لبحوث العمليات مع وجود عدة معاني ومفاهيم لتلك الأسماء لدرجة أن معظم الكتاب والمؤلفين والمهنيين لم يتوصلوا إلى رأى متفق عليه بالإجماع حول طبيعتها الدقيقة، حتى أن بعض الكتاب قد وصف اصطلاح بحوث العمليات بأنه غامض ومثير. وتعطى المؤلفه مثال على هذه الحيرة حينما تذكر بأن الأنجليز يفضلون إستخدام المصطلح Operational research، بينما يستعيز عنه الأمريكيون

باصطلاح Operations-research أو علم الإدارة Management Science. وهذا فى واقع الأمر من غير المعقول أن يحدث فكيف يمكن أن يتساوى مثل هذين المصطلحين فى المعنى. وحتى ننهى هذا الاختلاف سنستعرض تعريف كل من جمعية بحوث العمليات الإنجليزية والأمريكية.

أولاً: تعريف جمعية بحوث العمليات الإنجليزية.

(دلال صادق، ١٩٨٣، ص ٥)

«بحوث العمليات هى التطبيق لطرق العلم، فى المشاكل المركبة التى تنشأ عند توجيه وإدارة النظم الكبيرة، من القوى البشرية، والآلية، والمواد، والأموال، فى الصناعة ومشروعات الأعمال والحكومة والدفاع. والمبدأ هو إيجاد نموذج علمى للنظام، متضمناً مقاييس موحدة لعوامل الصدفة والمخاطرة التى يمكن عن طريقه مقارنة نتائج القرارات البديلة والاستراتيجيات أو المراقبات. والغرض هو مساعدة الإدارة فى تحديد سياساتها وتصرفاتها بطريقة علمية.»

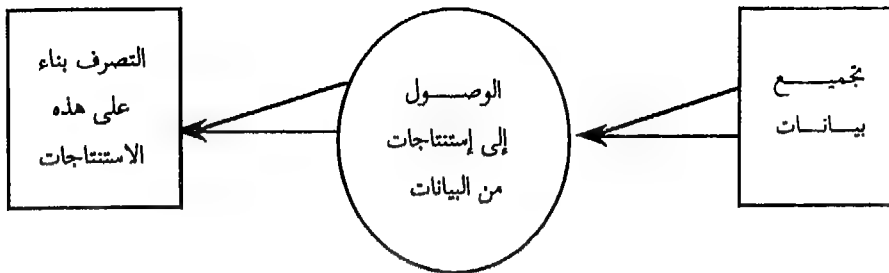
ثانياً: تعريف جمعية بحوث العمليات الأمريكية.

(دلال صادق، ١٩٨٣، ص ٦)

«تتعلق بحوث العمليات بالتحديد العلمى لكيفية تصميم وتشغيل النظم البشرية الآلية بصورة أفضل، عادة فى ظل الظروف التى تستلزم تخصيص الموارد المحدودة.»

ويوضح أرمز (Arms, 1974, p.78) الدور الأساسى لبحوث العمليات فى عملية إتخاذ القرارات الفعالة، فهى عملية مكونة من ثلاثة مراحل هى تجميع البيانات والوصول إلى إستنتاجات من البيانات ثم التصرف بناء على هذه الاستنتاجات. والشكل (5) يوضح هذه المراحل.

شكل (٥) مراحل عملية إتخاذ القرار



وتعتمد بحوث العمليات بالدرجة الأولى على الأساليب الإحصائية مثل نظرية المصفوفة Queuing theory والبرمجة الخطية Linear Programming وأسلوب مونت كارلو Monte Carlo Techique، وهي ليست بالأساليب الصعبة بالنسبة لرجل الإحصاء ولكنها في غير مقدرة معظم الأفراد الغير مدربين على الأساليب الإحصائية. وبالإضافة إلى هذه الأساليب الإحصائية يوجد أسلوب آخر يعتبر أداة هامة للتخطيط وهو تحليل المسار الحرج Critical Path analysis حيث يساعد هذا الأسلوب على التخطيط بغرض تقليل الوقت المطلوب للإنتهاء من عملية ما.

٨/١ - أوجه التداخل فيما بين التطبيقات العملية لمفاهيم النظم:

يشير چينكيز إلى أن تحليل النظم هو خطوة من خطوات هندسة النظم عند حل أى مشكلة. وينقل لنا عن فلاج* أن هندسة النظم وبحوث العمليات هما نفس الشيء. إلا أن فلاج يعود مرة أخرى ليناقض نفسه ويميز بحوث العمليات بأنها تهتم بالعملية كما هي موجودة في وضعها الحالي بدلاً من العمليات المتوقعة أو المأمولة،

* Flage, C.D. (1960).- Operations Research and Systems.- Baltimore: Johns Hopkins

وأن هندسة النظم تهتم بتصميم النظم المأموّلة وليس بتشغيل النظم الكائنة (Jenkins, 1981, p.151).

ويأتى كلوك (Cloke, 1974, p.62) ليميز ما بين بحوث العمليات كإتجاه علمى لحل مشاكل الإدارة وغيرها من الدراسات مثل دراسات العمل: Work Study أو دراسات التنظيم والمنهج: organization and method study حيث يقسم التقنيات أو الأساليب الإدارية Management techniques إلى الأسلوبين السابق ذكرهما بالإضافة إلى أسلوب بحوث العمليات. ويذكر أن جميع هذه الأساليب تهدف إلى مساعدة الإدارة على تحسين أدائها وفعالية وكفاءة العمليات. فدراسة العمل تهتم فى المقام الأول بعمل الآلة والعمل اليدوى بينما تهتم دراسة التنظيم والمنهج بعمل المكاتب ودراسة بنية المشروع والمناهج أو الطرق المستخدمة لتنفيذ العمل.

وتأتى بحوث العمليات للمساعدة فى إتخاذ القرارات والمساهمة فى حل المشاكل والتنظيمات المعقدة أو المركبة. ويقدم لنا إيفانس (Evans, 1976, p.246) مصطلحاً جديداً هو تحليل العمل Work analysis ويذكر أن بداية هذا الأسلوب ترجع إلى فريدريك تيلور Fredenick Taylor وحركة الإدارة العلمية - Scienfilic- Management Move ment، وذلك فى محاولة لتقدير كم العوامل المؤثرة فى القرارات الإدارية بإستخدام تقنيات أو أساليب يساندها الحاسب الآلى مثل بحوث العمليات وتحليل النظم.

وتأتى (دلال صادق، ١٩٨٣ ص ٤) لتقر بأنه من غير الممكن أن نحاول التفرقة بين «بحوث العمليات» و«علم الإدارة» أو بين «مبدأ بحوث العمليات» و«مبدأ النظم» بسبب تداخل المفاهيم بين هذه الإصطلاحات بطريقة تمنع أى تفرقة أو فصل بينهما.

٩/١- مفاهيم النظم ودراسات المكتبات والمعلومات:

يؤكد فوسكت (Foskett, 1974, p.11) بأنه ليست هناك نظرية عامة لخدمات المعلومات والمكتبات. ولكن هناك نماذج لأسس نظرية فى قطاعات محددة. ويرجع

فوسكت السبب في عدم تكوين نظريه عامه إلى وجود تلك الأسس النظرية المنفردة في قطاعات معينه من دراسات المكتبات والمعلومات. ويشير فوسكت إلى نماذج لتلك الجهود التي صنعت أسس نظريه للممارسة في بعض القطاعات فمثلاً جهود كل من شيروا في Social epistemology؛ وأعمال بروكس، فاردان وفيكرى في إسترجاع المعلومات؛ وجهود روى ستوكس، باتريك ويلسون في قطاع البليوجرافيا.

وفوق كل ما سبق، يؤكد فوسكت أنه لن يجد من المتخصصين من يتفق معه في الرأي على ذلك حينما يشير إلى نظرية التصنيف فهي تعتبر أساس فلسفى حقيقى حيث تهتم بطبيعة وتنظيم المعرفة. فتصنيف ديوى العشرى يعكس التأملات الفلسفية لـ هاريس WT Harris والتي بدورها تعكس تأملات فرانسيس بيكون مكتشف المنهج العلمى الحديث Modern Scientific method للتبرير الاستقرائى (الحثى) لحالات معينة والمبنى على التجريب والملاحظة الحقيقية.

ولا ننسى نظرية المعلومات أو النظرية الرياضية للإتصالات والتي وصفت كأداة قوية لدراسة النظم المختلفة. وتنسب هذه النظرية إلى مؤسسها كلاود شانون* Claude Shanon. ويحدثنا عنها جونسون (Johnson, 1988, p.95) حيث يقول أن نظرية المعلومات تستخدم كأداة لتحديد المعدل الذى به يتم نقل المعلومات تحت ظروف محددة، ومن العوامل التي تؤثر في عملية نقل المعلومات: طبيعة مصدر الإشارة سواء أكانت الإشارة وقيته أم مستمرة وطبيعة القناة وبصفة خاصة سعتها على نقل المعلومات وطبيعة الشوشرة إذا كانت هناك شوشرة أو إزعاج لعملية النقل ومقياس الدقة أو الصحة الذى يستخدم للحكم على كفاية النقل. ويضيف أيضاً أن المجال الذى أستخدم فيه شانون ويفرنظريتهما للمعلومات قد أعطاها معنى ضيقاً جداً، أضيق مما يحمله المصطلح. فقد طالبت العديد من التطبيقات بنظرية المعلومات ولكن معظم هذه التطبيقات كانت تقتصر على الجوانب الفنية لعملية النقل. وهناك قطاعات

Shannon, Claude and Weaver, Warren (1949).- The Mathem atical Theory of Communi-
cation.- Urbana ill: Univensty of illinois press

موضوعية يشار فيها إلى نظرية المعلومات كجزء متكامل معها مثل نظرية الإتصال، نظرية نظم التحكم الآلى، تحليل اللغات والجوانب المعلوماتية للفيزياء. وهناك مجالات تظهر فيها نظرية المعلومات على أنها نظرية تطبيقية وعملية وموحدة مثل الديناميكا الحرارية والميكانيكا الإحصائية والتصوير واللغة وتمييز الأشياء وتكنولوجيا الحاسب... وغيرها.

هذا عن النظريات المنبثقة فى مجال المكتبات والمعلومات ولكن ماذا عن دور نظرية النظم Systems Theory فى هذا المجال ؟

يشير فوسكت (Foskett, 1974, p.17) إلى إمكانية إستخدام نظرية النظم للتأكيد على أهمية دراسة العلاقات التى يمكن أن تربط المكتبة، كذلك يمكن للنظرية أيضاً أن تساهم فى تحديد مشاكل الإدارة داخل المكتبة نفسها، من حيث أن دور المكتبة داخل أى منظمة أو مؤسسة هو نفس الدور الذى يقوم به أى جزء من المنظمة من منظور مساعدة الإدارة على إنجاز أهدافها سواء تم ذكرها بصورة مباشرة أم لا. والمكتبة فى هذا السياق تنفذ السياسة الموضوعية للمنظمة الأم من خلال الإستفادة من الكتب والبيانات المسجلة الأخرى، وقد كانت معظم الجهود والمحاولات فى معالجة إدارة المكتبات وصفية وليست تحليلية فقد كانت تهدف إلى وصف كيفية أداء المكتبة لعمل ما، بدلاً من تحديد ما على المكتبة أن تقوم به ولماذا تؤديه.

وقد أتاحت كل من النظرية العامة للنظم وإتجاه النظم مدخلاً مناسباً للتعرف على النموذج البشرى للمعلومات المتمثل فى ذاكرته الطبيعية، وجهازه العصبى، والذى يعمل كنظام متكامل. ومن ثم كانت محاولات تكوين نظم المعلومات والتحكم شبيهة بالنظام البشرى خاصة بعد أن تضخم رصيد البشرية من الخبرات والمعلومات التى تتدفق بسرعة رهيبية تعجز الوسائل التقليدية عن التحكم فيها بغية الإستفادة منها. (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٥٢)

ويضيف المؤلف أن أسلوب النظم قد أكتسب أهمية كبرى فى دراسة التحكم

والمعلومات بل أنه أصبح الأسلوب العلمى الوحيد الملائم لمعالجة تزايد وتشابك مشكلة المعلومات وتعقدها، وذلك عن طريق بناء نظم للمعلومات تلائم طبيعة ونوع المعلومات وطبيعة المجال التى توجد فيه هذه النظم. ويبرز ذلك بأن أسلوب النظم يركز بالدرجة الأولى على دراسة العلاقات والصلات المعقدة بين عناصر النظام مما ساعد على تطوير أساليب فنية قادرة نسبياً على معالجة مثل هذه النظم، كما أن تطور الحاسبات الإلكترونية ساعد بشكل كبير على إتباع مفهوم وأساليب تحليل وتصميم النظم كنتيجة طبيعية لما تتيحه من إمكانية حساب تأثير وتفاعل العديد من العوامل القائمة فى موقف معين فى وقت قصير وبتكلفة زهيدة.

وعن التطبيقات العملية لمفاهيم النظم ومجالاتها فى دراسات المكتبات والمعلومات فإننا نجد «أرمز» يتبع تاريخ تطبيق بحوث العمليات فى المكتبات (Arms, 1974, p.77).

ففى عام 1971 انضمت ASLIB إلى IOR واشتركتا فى إعداد دراسة عن تطبيقات بحوث العمليات فى دراسة خدمات المعلومات والمكتبات* ولكن هذا الجهد لم يثمر بنتائج خوفاً من أمناء المكتبات القله الذين لديهم فكرة عن بحوث العمليات ومن علماء الإدارة المتفهمين لخدمات المعلومات والمكتبات. ويشير «أرمز» مشكلتين فئيتين تتعلقان بتطبيق بحوث العمليات فى مجال المكتبات وهما:

1. عدم سهولة إمكانية تقدير قيمة الخدمات المكتبية بصورة كمية.
 2. السلوك الإحصائى للمكتبات: حيث أن الإحصائيات التى تُعد عن استخدام الكتب ليست مكتملة الفهم وتوزيعها غير مناسب من الناحية الرياضية.
- ولذلك فإن بحوث العمليات وتطبيقاتها فى المكتبات تدخل ضمن نطاق ما يسمى بمعاونات البحث.

الفصل الثاني

النظم

- ١/٢ - أصل كلمة نظام.
- ٢/٢ - التعريفات.
- ٣/٢ - تصانيف النظم.
- ٤/٢ - دورة حياة النظام.
- ٥/٢ - أساسيات النظام.
- ٦/٢ - النموذج العام للنظم.
- ٧/٢ - خصائص النظم.
- ٨/٢ - النظام المغلق والنظام المفتوح.
- ٩/٢ - النظام والتنظيم (أو المنظمة).
- ١٠/٢ - المكتبة كنظام مفتوح.

النظم Systems

Word Origin : أصل كلمة نظام ١/٢

إن الأصل اليونانى للكلمة "System" هو "Systema" المشتقة من "Syn" وتعنى "together" أى «معاً»، ومن "histemi" والتي تعنى "to set" أى «يكون» أو «يجمع» (Jenkins, 1981, p. 143).

ويقدم چينكيز بعد ذلك التعريف التقليدى فى القواميس للكلمة "System" وهو:
"Aplan or Scheme according to Which things are Connenncted into a Whole."

Definitions : التعريفات ٢/٢

هناك العديد من التعريفات التى ذكرت فى أدب الموضوع نذكر منها التعريفات الآتية:

1. يقدم لنا «راولى» مجموعة من التعريفات للمصطلح نظام هى (Rowley, 1988, p.111):

أن النظام هو:

– تجميع لعناصر مترابطة مع بعضها البعض أو نظم فرعية منظمة بطريقة ما لتؤكد الأداء الكفاء للنظام ككل.

– أى تنظيم ذو هدف للمصادر أو العناصر.

– هو مجموعة من العمليات والإجراءات، والإنسان والآلة، التى بها يتم تنفيذ أى نشاط عملى.

ونلاحظ من التعريفات السابقة أنها تشترك جميعاً في كون النظام عبارة عن تنظيم هادف لمجموعة من العناصر أو المكونات.
2. يُعرف عوض منصور النظام بأنه:

(عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٢)

«مجموعة من العناصر المترابطة (أو الأجزاء المتفاعلة) التي تعمل معاً لتحقيق بعض الأهداف المرسومة والغايات المدروسة. يمكننا أن ننظر إلى النظام على أنه:
(أ) مجموعة من العناصر أو الوحدات.

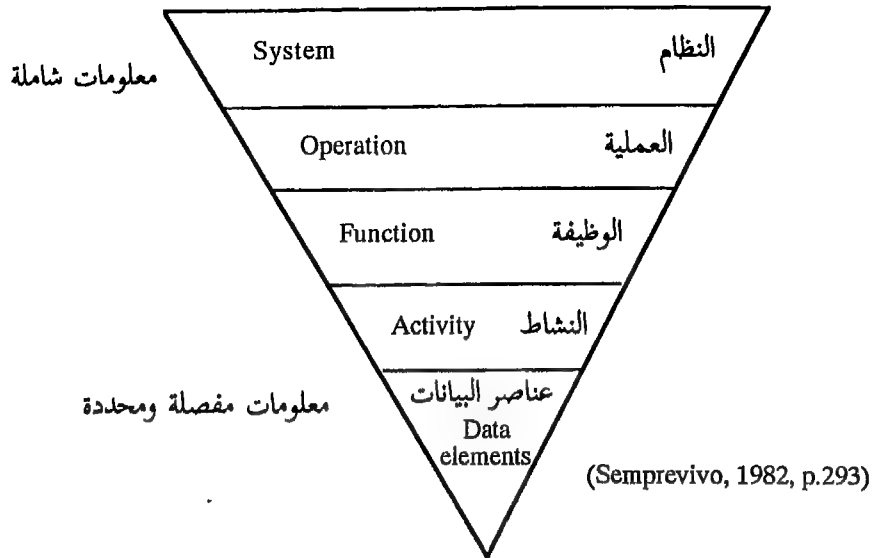
(ب) مجموعة من العلاقات والروابط تربط فيما بينها. ويعطى تعريفاً آخر في ص ٥ حيث يقول:

«النظام هو مجموعة من الوحدات المترابطة التي تستقبل مدخلات معينة من بيئتها فتقوم بإجراء عمليات معينة وتنتج مخرجات معينة تعطيها لبيئتها.»

3. يُعرف سمبريفيفو (Semprevivo, 1982, p.2) النظام بأنه «سلسلة من العناصر المترابطة والتي تؤدي نشاطاً ما أو وظيفة أو عملية ما.»

ويقدم المؤلف بعد ذلك هذا المثلث المقلوب والذي يعبر عن شمولية المعلومات ودرجة تفصيلها .

4. يُعرف على السلمى (على السلمى، ؟ ١٩٧٧، ص ٣٢) النظام بكونه:
«الكيان المتكامل الذي يتكون من أجزاء وعناصر متداخلة تقوم بينها علاقات تبادلية من أجل أداء وظائف وأنشطة تكون محصلتها النهائية بمثابة الناتج الذي يحققه النظام كله... وحين نتأمل العالم من حولنا نجد أنه مكون من سلسلة من النظم العليا Super Systems تحتوى بداخلها عدداً من النظم الفرعية-Sub Systems التي تضم كل منها أجزاء ومكونات تفصيلية Parts .



5. يشير ويلسون (Wilson, 1984, p.20) إلى أن لكلمة «نظام» العديد من التعريفات التي تعتمد على السياق المستخدم فيه. فهي يمكن أن تعني إجراء Procedure أو عملية Process أو عملية التحكم في تلك العمليات أو الإجراءات، أو تستخدم لتعني شبكه network، أو حزمة برامج لتجهيز البيانات.

6. يقدم خشبة (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٩) مجموعة من التعريفات منها:

(أ) تعريف جيفري چوردون¹ * للنظام بأنه مجموعة أو تجمع من الأشياء المترابطة ببعض التفاعلات المنتظمة أو المتبادلة لأداء وظيفة معينة.

(ب) تعريف وليم تاجرت² * للنظام بأنه مجموعة من النظم الفرعية وعلاقتها المنتظمة في بيئة معينة لتحقيق الأهداف المرجوة.

ثم يقدم المؤلف تعريفه في ص ١٣ كما يلي:

* 1 Geoffrey Gordon.- System Simulation.- 2nded.- Prentice- Hall, 1978.

* 2 William Taggart.- Information Systems. An Introduction to Computers in Organization.- Allyn and Bacon, Inc, 1980)

«النظام هو مجموعة من العناصر المرتبطة مع بعضها بعلاقة تبادل. أى هو كينونة تتركب من عنصرين على الأقل والعلاقة التى تصل بين أى من عناصرها، وواحد آخر من العناصر على الأقل فى المجموعة. وكل عنصر فى النظام متصل مع عنصر آخر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. وأكثر من ذلك، لا تتصل المجموعة الفرعية من العناصر بأى مجموعة فرعية أخرى.»

ويذكر جوف (Gough, 1978, p.14) بأن النظام هو كل شيء وهو لا شيء، ففكرة أو نظرية النظام عبارة عن بنية إفتراضية حيث تستخدم شكلاً من أشكال التجريد abstraction لتعريف وتحديد النماذج فى العالم التجريبي من حولنا. وينقل المؤلف لنا تعريفاً مباشراً ومحددًا للنظام عن الباحث "Luchsinger" وهو محلل نظم. حيث يعرف النظام ويصفه بخمسة صفات هى:

- (أ) أنه مصمم لإنجاز هدف ما.
- (ب) لعناصره تنظيم ثابت ومستقر.
- (ج) وجود علاقات متبادلة بين العناصر الفردية للنظام وهذه العلاقات ذات طبيعة تعاونية Synergistic.
- (د) أن مكونات العملية من تدفق المعلومات والجهد المبذول والمواد المستخدمة تُعد أكثر أهمية من العناصر الأساسية للنظام.
- (هـ) تعتبر أهداف التنظيم الكلى أكثر أهمية من أهداف العناصر الفردية لهذا التنظيم.

ويعلق جوف (Gough, 1978, p.16) على التعريفات الخاصة بالنظم والمذكورة فى أدب الموضوع بأنها تستعرض النظام من الداخل بغرض الوصول إلى نظرة شاملة. وأنه يستلزم علينا أن نأخذ فى الإعتبار النظام من الخارج والذى يحدد النمط الأساسى للنظام فالنمط الأساسى للنظام هو ذلك الشيء الذى يستمد مدخلاته من البيئة ليتم

تحويلها بطريقة ما إلى مخرجات يُخرجها مرة أخرى للبيئة. وأن عملية التحويل هذه هي أهم ما يميز النظم المفتوحة عن النظم المغلقة ففكرة ومفهوم النظم المفتوحة في كونها تشتمل على أجزاء متداخله وتتفاعل مع البيئة المحيطة بها.

8. يعرف جودمان (Goodman, 1968, p.10) النظام بأنه مجموعة من العناصر والتي تتسم بأنها منظمة بدقة ومتراطة مع بعضها البعض من أجل خدمة أو تحقيق هدف معين.

9. يصف «جونسون» النظام بأنه وحدة متكاملة منظمة حيث يعرف النظام بأنه: (Johnson, 1988, p.4)

«وحدة متكاملة مركبة أو منظمة أو أنه تجميعية أو تركيبة من الأشياء أو الأجزاء تشكل في مجملها وحدة متكاملة أو مركبة».

ونلاحظ في هذا التعريف أنه يؤكد على العناصر الآتية:

– التكامل.

– التفاعلات فيما بين الأجزاء أو النظم الفرعية مع بعضها البعض.

– التفاعلات والعلاقات المتبادلة فيما بين تلك الأجزاء أو النظم الفرعية وبين الكل الكامل.

10. يعرف «شوقي سالم» النظام بكونه مجموعة من الإجراءات حيث يقدم التعريف الآتى: (شوقي سالم، ١٩٨٥، ص ١٢٤)

«النظام هو مجموعة من الإجراءات والعمليات والمناهج والطرق والوسائل التقنية التي توحدت في شكل معين من التفاعل المنتظم لكي تشكل كلاً منتظماً».

11. يشير «سيلفر» إلى أن كلمة «نظام» قد أجهدت من كثرة الاستخدام في اللغة الإنجليزية، حيث أستخدمت لوصف الأشياء والحالات أو الأوضاع والمناهج (Silver, 1989, p.4).

ثم يقدم تعريفاً للنظام بأنه:

«مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها والتي تعتمد على بعضها البعض بصورة منتظمة وتشكل كلاً معقداً.. وبالتالي فإن النظام هو مجموعة من الأجزاء المترابطة والتي تعالج كوحدة واحدة تتفاعل عناصرها».

ويذكر أن أحد الصفات الهامة للنظم هي أنها تقدم خصائص وقدرات لا توجد في العناصر الفردية المكونة لها. وأن هذه الصفة هي «أن الكل ينتج نتائج أعظم بكثير من مجموع نتائج الأجزاء». وأن هذه الصفة تعد بمثابة الطريق لفهم النظم.
12. يأتيينا محمد أبو النور (محمد محمد أبو النور ١٩٧٩، ص ١٤٤) بالتعريف الشامل للمصطلح نظام حيث يقدم التعريف التالي:

«النظام هو مجموعة من العناصر في حالة ترابط فيما بينها، وبينها وبين البيئة. إنه ذلك الكل المنظم والمركب الذي يجمع ويربط بين عناصر أو أجزاء لتشكل في مجموعها تركيباً موحداً تنتظم عناصره في علاقات تبادلية بحيث لا يمكن عزل أحدها عن الآخرين، ومع ذلك فكل منها يحتفظ بذاتيته وخصائصه، إلا أنه في النهاية جزء من كل متكامل. وبعبارة أخرى، هو مجموعة من الكيانات المرتبطة بعلاقات تبادلية بين بعضها البعض، وتنتظم داخل إطار مشترك ليستقبل متغيرات محددة تتفاعل مع الكيانات بداخله تحت تأثير الظروف المحيطه به لتتحول إلى عوائد محددة».

13. تقدم «جماعة النظم المفتوحة» - المنبثقة عن الجامعة المفتوحة بلندن - تعريفاً للنظام مكوناً من أربعة أجزاء هذا نصه:

«النظام هو تركيب أو تجميع للأجزاء، يكون فيه:

1. الأجزاء أو المكونات متصلة ببعضها البعض بطريقة منظمة.
2. تتأثر الأجزاء أو المكونات لوجودها في النظام وتتغير بتركها لهذا النظام.
3. أن هذا التركيب أو التجميع يقوم بعمل شيء ما.
4. يقوم بتحديد التجميع أو التركيب شخصاً لكونه مهتماً به».
14. يعرف كجيل (كجيل صامويلسون، ١٩٨٦، ص ١٧) النظام بأنه: «تفاعل

منظم يتكون من الإنسان والآلة والوثائق المطلوبة لهدف معين والمربطة معاً بروابط الاتصال وتشكل في الغالب شبكة ما» .

ونلاحظ في هذا التعريف أنه تعريفاً إصطلاحياً وضعه المؤلف لغرض ما ولوصف شيء محدد هو موضوع إهتمامه والمتعلق بشبكات المعلومات .

15. يقدم «رايس» تعريفاً للنظام بكونه «أى عملية منطقية تستخدم سلسلة متتابعة من الخطوات أو الأنشطة في محاولة لإنجاز نتيجة مرغوبة. ويمكن أن تكون النظم يدوية أو آلية أو أنصاف آلية» (Rice, 1984, p.95)

ويضيف رايس إلى ذلك التعريف بأننا يمكن أن نجد في المكتبات كل أنواع النظم التي تعمل مع بعضها البعض والتي ينظر إليها في بعض الأحيان على أنها نظم فرعية تصنع في مجملها نظام كلى .

٣/٢ تصنيف النظم Systems Classifications :

هناك العديد من المحاولات لوضع أسس لتصنيف النظم، فمنها الشامل ومنها الدقيق والمتخصص. وسنحاول في الفقرات التالية أن نستعرض نماذج مختلفة من تلك المحاولات :

أولاً: النظرية العامة للنظم والتصنيف ذو المستويات التسعة. يعد تصنيف النظم المتضمن في النظرية العامة للنظم من أوائل المحاولات لتحديد مستويات يمكن أن تحوى الأنواع المختلفة للنظم وهي (Gilchrist, 1974, p.29) :

المستوى الأول: يشار إليه بالأطار أو الهيكل Framework

ويتسم بالسكون Static .

المستوى الثانى: يشار إليه بعمل الساعة Clockwork

ويتسم بأنه تم تقديره سلفاً predetermined

المستوى الثالث: يشار إليه بمنظم الحرارة الآلى Thermostat
يتسم بالضبط الذاتى Self-regulating

المستوى الرابع: يشار إليه بالخلية Cell

ويتسم بالمحافظة الذاتية Self-Maintaining .

المستوى الخامس: يشار إليه بالنبات Plant

ويتسم بأنه عبارة عن مجتمع من الخلايا Society of cells

المستوى السادس: يشار إليه بالحيوان Animal

ويتسم بأنه ينظمه عقل brain-organised

المستوى السابع: يشار إليه بالإنسان Human being

ويتسم بأنه يتحدث ويستخدم الرموز Speech, Symbols

المستوى الثامن: يشار إليه بالتنظيمات الاجتماعية Social organizations

ويتسم بوجود وظائف وقيم للإتصال roles, Communication Values

المستوى التاسع: يشار إليه بنظم ما وراء الخبرة البشرية

ويتسم بأنه وراء المعرفة beyond knowledge

ونلاحظ أنه فى المستوى الثالث قد ظهرت أهمية التغذية المرتدة فى التقنيات التى تنظم نشاط ما بالقياس والمقارنة بمعايير محددة. كما أن المستوى الرابع يعد بداية النظم المفتوحة Open Systems فالنظام المفتوح هو ذلك النظام الذى له القدرة على التغيير المستمر لعملياته وبنيته الداخلية.

وإبتداء من المستوى الثامن تظهر أهمية النص على أهداف وأغراض واضحة ومحددة للمنظمة، حيث يجب أن يشتمل تصميم البنية الداخلية على نظم فرعية

قادرة على التكيف مع البيئة الخارجية وتنفذ أنشطة داخلية تحول المدخلات من المواد والطاقة والمعلومات إلى المخرجات المنصوص عليها مسبقاً في أهداف المنظمة.

ويصنف كاست (Kast, 1981, p.44) المستويات الثلاثة الأولى كنظم ميكانيكية أو مادية فهي تقدم أساس المعرفة في العلوم الطبيعية مثل الفيزياء والفلك. وبسبب إهتمام المستويات من الرابع حتى السادس بالنظم الأحيائية البيولوجية فهي بذلك موضع إهتمام علماء الأحياء والنبات والحيوانات. وأخيراً تأتي المستويات الثلاثة الأخيرة والتي تهتم بالإنسان والنظم الاجتماعية والتي تعد موضع إهتمام العلوم الاجتماعية والفنون والإنسانيات والدين.

ويشير «كاست» إلى أن النظرية العامة للنظم من خلال هذا التصنيف قد قدمت أساساً لفهم ودمج المعرفة المكونه من عديد من المجالات المتخصصة جداً.

ثانياً: محاولة «أكوف Ackoff» لتقديم تصنيف أساسه هو سلوك النظام، والمسمى Behavioural Classification¹ * حيث تكون نظم حفظ الحالة ومثالها منظم الحرارة الآلى هي المستوى الأدنى في هذا التصنيف. وتكون النظم الهادفة Purposeful Systems² * وهى النظم القادرة على تغيير أهدافها تحت أوضاع أو

*1 يُعرف (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص١٦) نظام حفظ الحالة State maintaining System بأنه النظام الذى: 1. قد يتفاعل فى واحد فقط من الطرق لأى حدث من الأحداث الخارجية أو الداخلية. 2. ولكنه يتفاعل بدرجات متفاوتة مع الأحداث الخارجية أو الداخلية المختلفة. 3. وهذه التفاعلات تنتج نفس الحالة الداخلية أو الخارجية (العائد)، ومثل هذه النظم تتفاعل فقط مع التغيرات، ولا تستطيع الاستجابة لأن ما تفعله محدد تماماً بواسطة الحدث المسبب. ورغم ذلك يمكن القول بأن وظيفة حفظ الحالة تحدث لأنها تنتج هذه الحالة بطرق مختلفة وتحت شروط مختلفة.

*2 يُعرف (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص١٧) النظم الهادفه Purposeful System بأنه النظام الذى قد ينتج نفس العائد بطرق مختلفة فى نفس الحالة (الداخلية أو الخارجية) وقد =

حالات ثابتة ويختار النهايات والوسائل (الطرق)، وبالتالي فهو يعرض أو يكشف عن نفسه بكفاءة وبسهولة وصدق. (Gilchrist, 1974, p.30).

ثالثاً: يضع سيلفر (Silver, 1989, p.9) تصنيفاً للنظم على أساس إمكانية التنبأ بمخرجات ذلك النظام وسلوكه من عدمه، فهناك نوعان هما:

(أ) النظم المفتوحة: Open Systems وتسمى أيضاً بالنظم الإحصائية-Probabilistic Systems وهي تلك النظم التي تكون مخرجاتها أو نتائجها من غير الممكن تحديدها بدقة ولكن يمكن التنبأ بها وتخمينها وتشتمل هذه النظم على عناصر الصدفة والإحتمال.

(ب) النظم المغلقة: Closed Systems وهي النظم التي يمكن التنبأ بنتائجها ومخرجاتها بكل تأكيد.

رابعاً: يستعرض جونسون (Johnson, 1988, p.118) أسساً مختلفة لتصنيف النظم: نذكر منها:

(أ) تصنيف النظم على أساس الصانع، فنجد نظم طبيعية Natural Systems، ونظم من صنع الإنسان Man-Made Systems.

(ب) تصنيف على أساس إمكانية التعديل في البنية الداخلية للنظام، فنجد نظم مرنة Flexible System، وهي النظم التي يمكن التغيير في بنيتها وتصميمها الداخلي ليتلائم مع المدخلات المتغيرة للبيئة. وهناك النظم الصلبة Rigid System وهي التي لا يمكن التعديل في بنيتها.

(ج) تصنيف على أساس درجة تدخل الإنسان، فنجد نظم بشرية Man systems ونظم آلية Machine Systems.

= ينتج عائداً مختلفاً في نفس الحالات والحالات المختلفة. وهكذا يكون النظام الهادف هو الذي يغير أهدافه تحت شروط ثابتة، ويختار النهايات بالإضافة إلى الوسائل. والجنس البشري من أكثر الأمثلة المألوفة لمثل هذه النظم.

(د) تصنيف على أساس طبيعة المخرجات، فنجد نظم منتجة لأشياء ما Systems that

produce things ونظم خدمة زبائن Systems that Serve clients

خامساً: ينقل لنا ويلسون (Wilson, 1984, p.22) تصنيفاً للنظم تم وضعه في جامعة لانكستر Lancaster Univ* فهو يصنف النظم إلى الفئات التالية:

(أ) نظم طبيعية Natural Systems، وهي النظم المادية التي تصنع وتكون «الكون Universe»، وهي بالتسلسل تبدأ من النظم Subatomic مارة بنظم ecology حتى تصل إلى نظم galactic

(ب) النظم المصممة Designed Systems، وهي إما أن تكون «مادية: Physical» مثل المعدات والأدوات Tools، أو الجسور bridges أو التركيبات الآلية-automated com-plexes، أو نظم مجردة: abstract مثل الرياضيات واللغة والفلسفة.

(ج) نظم نشاط الإنسان Human activity systems ويمكن وصفها بصورة عامة بأنها نشاط هادف يقوم بتنفيذه البشر ومثالها نظم الإنسان - الآلة man-machine system نشاط الصناعة industrial activity، والنظم السياسية Political Systems .. إلخ.

(د) نظم إجتماعية وثقافية Social and Cultural Systems حيث يكون نشاط الإنسان داخل نظام إجتماعي مكون من الأفراد الأدميين كعناصر هذا النظام، وتكون العلاقات المتبادلة هي تفاعل هؤلاء الأشخاص داخل النظام مع بعضهم البعض. ومن أمثله النظم الإجتماعية: الأسرة، المجتمع وكذلك مجموعات الأفراد الذين يعملون لتحقيق وإنجاز نشاط مفيد.

سادساً: يصف (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٢٦) عملية تصنيف النظم بأنها عملية كيفيه في طبيعتها، وأن الحدود بين مختلف الأنواع من النظم ليست محددة تماماً دائماً. ويشير إلى أن هناك عنصر من العشوائية والافتراضيه في تعيين النظم في طبقة معينة أو أخرى. وأنه علينا أن نفرق بين طبقتين أساسيتين من النظم هما:

(أ) النظم الطبيعية Natural Systems وهي جزء من الطبيعة التي صنعها الله سبحانه

وتعالى مثل نظام دوران الأرض حول الشمس وتعاقب الليل والنهار، نظام الأنهار والبحار والمحيطات، نظام الرياح والأمطار.. إلخ.

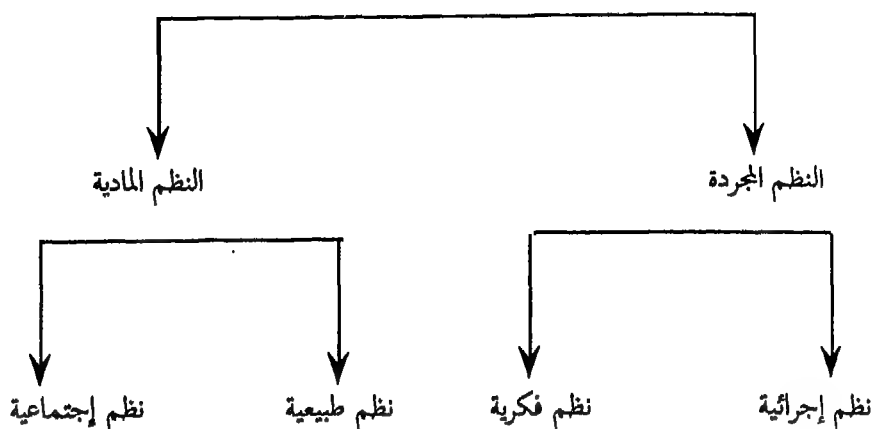
(ب) النظم التى يصنعها الإنسان Man-Made Systems : وهى تلك النظم التى يقوم بإبتكارها وإنشائها الإنسان ونحن مهتمون بدراسة وتحليل وبناء تلك النظم.

ثم يقدم بعد ذلك (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص٢٧) أسساً مختلفة لتستوعب الأنواع المختلفة للنظم. ويوضح شكل (6) تلك الأسس. وننوه هنا إلى أنه من الممكن وصف النظام بتصنيفه مزدوجة، فتربط القائمة التالية بين نوع النظام ومواصفاته وتضع مثال على كل نوع. ويوضح الجدول التالى ما سبق ذكره :

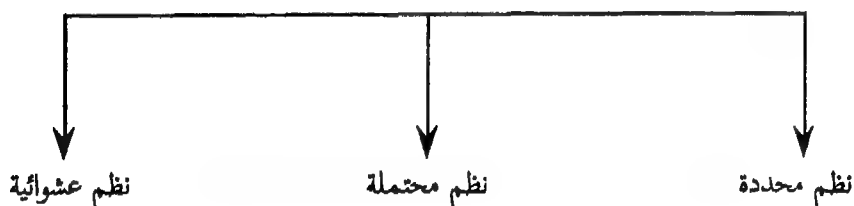
نوع النظام	المواصفات	أمثلة
النظام المجرد	مجموعة من الأفكار والرموز الغير ملموسة والموجودة بالفعل.	النظم العددية
النظام المادى	مجموعة من الأشياء الطبيعية الملموسة والموجودة خارج العقل.	الحاسب الالىكترونى
النظام المحدد	يعمل طبقاً لقواعد محددة وتكون نتائجها مؤكدة الحدوث بدون أخطاء.	دوران الكواكب
النظام المحتمل	يعمل بطريقة عشوائية لا يمكن التنبؤ بنتائجها بدقة أو فى حدود معينة ومعروفة.	الخازن، البنوك
النظام المغلق	ليس له بيئة يتأثر بأية عوامل خارجية.	التفاعل الكميائى
النظام المغلق نسبياً	معزول نسبياً عن البيئة ويتأثر نسبياً بالعوامل الخارجية.	المعزول
النظام المفتوح	له بيئة معينة ويتأثر بالعوامل الخارجية.	برنامج الحاسب الالىكترونى منشأة الأعمال

(نقلاً عن محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص٣٠)

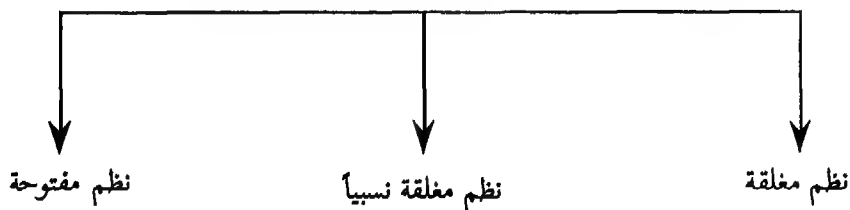
أولاً: التصنيف على أساس طبيعة العناصر المكونه للنظم



ثانياً: تصنيف على أساس إمكانية التنبؤ بسلوك النظام فى المستقبل



ثالثاً: تصنيف على أساس درجة تداخل النظام بالبيئة المحيطة به

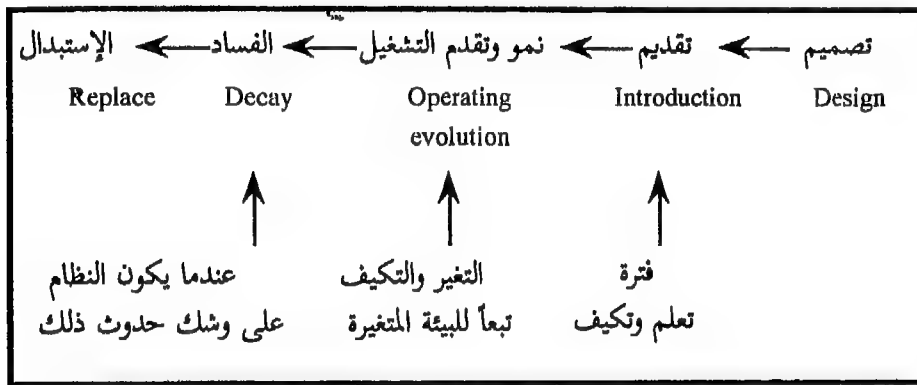


الشكل (6) يوضح الأسس المختلفة لتصنيف النظم.

٤/٢ دورة حياة النظام : System Life Cycle

ودورة حياة تطوير النظم : Systems Development life cycle

وهنا لابد وأن نميز فيما بين ما تعنيه «دورة حياة النظام» وما يقصد بـ «دورة حياة تطوير النظم». فالأولى تعنى الدورة التى تتبع النظام منذ نشأته حتى إكتماله. والثانية تعنى الدورة التى تتبع مراحل تطوير نظام كائن بالفعل. ويستعرض لنا راوى (Rowley, 1988, p.113) دورة حياة النظام على أنها تتكون من خمسة خطوات يوضحها الشكل (7)



شكل (7) خطوات دورة حياة النظام

فبعد ما يتم تصميم وتقديم النظام يتم تطويره أثناء مرحلة التشغيل، ومع مرور الزمن يصبح النظام أقل فعالية مما كان عليه عند إنشائه، ويمكن لنا أن نرجع ذلك إلى إستهلاك بعض الأجزاء الميكانيكية أو بسبب تغير البيئة وعدم قدرة النظام على التطور ومواكبة هذه التغيرات. وتكون الحقيقة النهائية هى فساد النظام، ويلاحظ أن هذه الحالة يمكن التعجيل بها فى بيئة يتم فيها التخطيط لنظام جديد يحل محل النظام المستخدم. وفى النهاية تأتى الخطوة الأخيرة فى دورة حياة النظام وهى إستبداله بنظام آخر. ونشير هنا إلى أن طول فترة بقاء وإستمرارية كل خطوة من الخطوات السابقة يتفاوت من نظام إلى آخر. ويؤكد راوى أن حياة النظم المحسبة صغيرة نسبياً

بسبب أن التغييرات في البيئة وفي التكنولوجيا تشترك معاً على إفساد والتحويل السريع في تلك النظم.

ويوضح سمبرفيفو (Semprevivo, 1982, p.19) دورة حياة تطور النظام من خلال الأنشطة العشرة التالية:

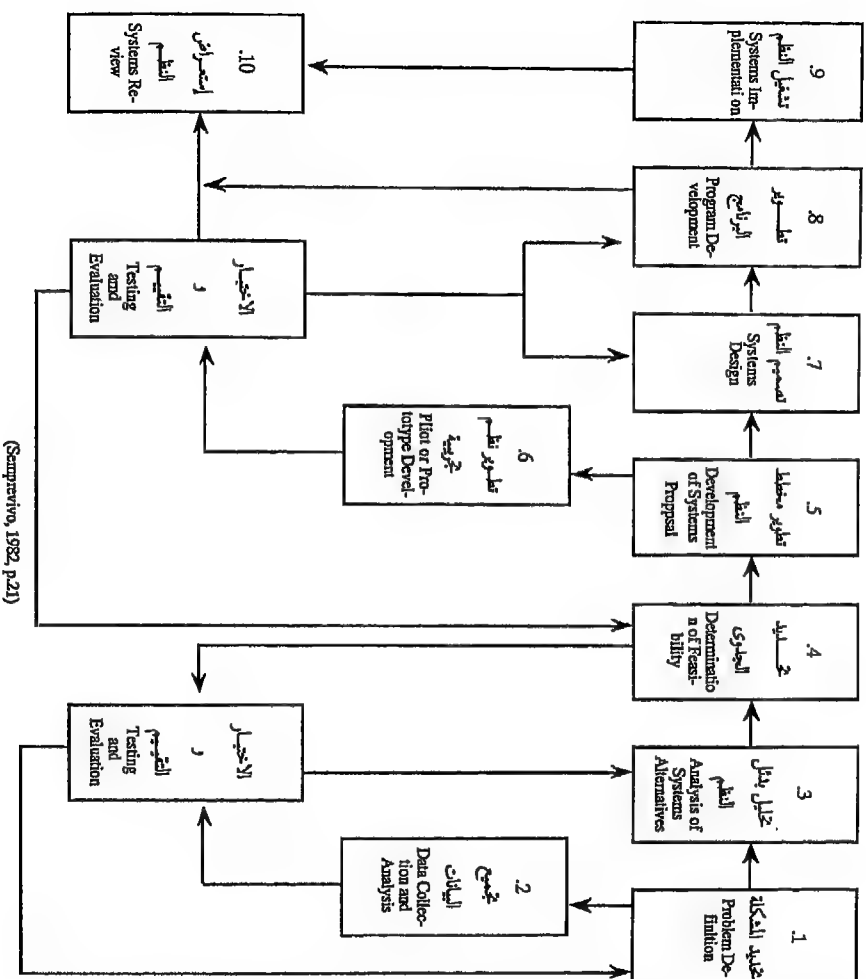
1. تعريف المشكلة Problem Definition
2. تجميع وتحليل البيانات Data Collection & Analysis
3. تحليل بدائل النظم Analysis Of Systems Alternatives
4. تحديد الجدوى Determination of Feasibility
5. تطوير مخطط النظم Development of Systems Proposal
6. إنشاء نماذج للنظم قريبة من الأصل Development Pilot or Prototype Systems
7. تصميم النظم Systems Design
8. تطوير البرنامج Program Development
9. تنفيذ النظم Systems Implementation
10. إستعراض النظم وتقييمها Systems Review and Evaluation

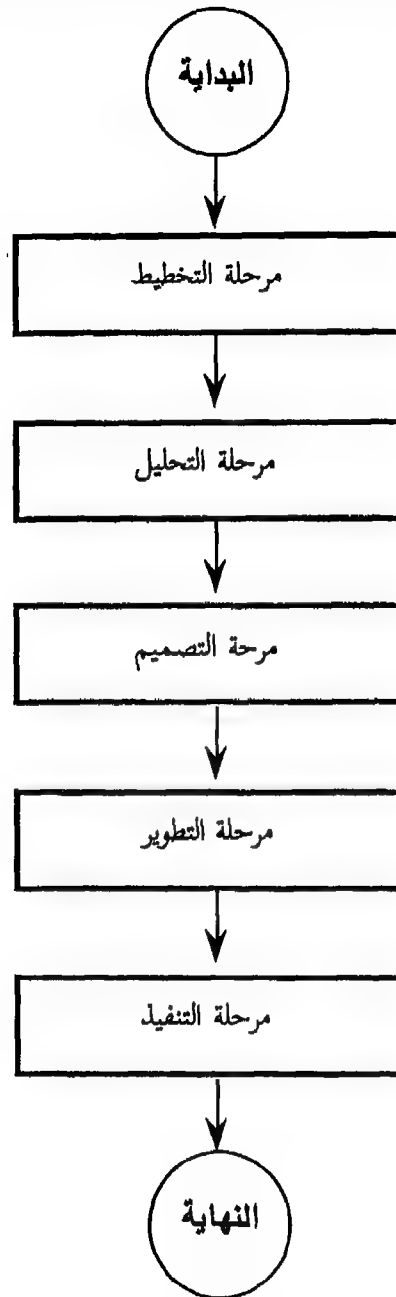
ويوضح الشكل (8) هذه الأنشطة.

ويأتى سيلفر (Silver, 1989, p.51) ويعرف دورة حياة تطور النظام بالمراحل الخمسة الموضحة في الشكل (9)، ويذكر أن هذه المراحل تعتبر إلى حد ما إعتباطية وعادة ما تتداخل، كما أن بعض المحللين يفضل إستعراض العملية في ستة مراجل أو أكثر.

فيبدأ المحلل بتشخيص وتحديد المشكلة أثناء مرحلة التخطيط. ثم يستعرض البيانات والمعلومات عن النظام بغرض فهم النظام الحالي بوضوح وذلك أثناء مرحلة التحليل. ومجموع المعلومات المجمعة في المرحلة السابقة يقوم المحلل بصنيافتها على الورق في صورة عناصر النظام الجديد أو المحسن. مع إعتبار أن المحلل في تلك المرحلة (مرحلة التصميم) يضع في الحسبان البدائل. ثم تأتي مرحلة التطوير حيث يتم بناء النظام

شكل (8) نظرية عامة لدراسة تطوير النظم.





شكل (9) مراحل دورة حياة تطور النظام
(Silver, 1989, p-53)

الجديد فيحدد المحلل البائعين والموردين للأجهزة والمعدات المطلوبة. وأخيراً يأتي دور مرحلة التشغيل وهي تتضمن التغيير والتحويل الكامل للنظام الجديد أو المحسن.

٥/٢ أساسيات النظام : System Fundamentals

ويقصد بأساسيات النظام تلك المكونات الأساسية لأي نظام والتي تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف النهائي من النظام. ويمكن أن نستعرض تلك الأساسيات في العناصر الثمان التالية:

أولاً: البيئة Environment

ويحددها سيلفر (Silver, 1989, p08) بالأفراد والتجهيزات والقواعد والسياسات والقوانين المحيطه بالنظام، كما يميز كجيل (كجيل، ١٩٨٦، ص١٦٩) ما بين البيئة التي تكون خارج تحكم النظام والبيئة التي تساعد النظام بشكل ما على أداء أهدافه بصورة أفضل. ويعرف (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص١٣) بيئة النظام بأنها:

«مجموعة من العناصر وخواصها المناسبة، وهذه العناصر ليست جزءاً من النظام ولكن أى تغيير فى أى منها يحدث تغييراً فى حالة النظام. لذلك فإن بيئة النظام تتكون من جميع المتغيرات التي قد تؤثر على حالته. والعناصر الخارجية التي تؤثر على الخواص الغير مناسبة للنظام ليست جزءاً من بيئته.»

ثانياً: الحدود Boundaries

ويعرف سيلفر (silver, 1989, p.8) الحد Boundary بأنه ذلك الفاصل الخارجى Perimeter الذى يبين الحدود بين النظام وبيئته. فهو يميز بين العناصر المكونة للنظام والعالم الخارجى الذى تتفاعل معه. ويؤكد راولى (Rowley, 1988, p.11) على أن العناصر المكونة للنظام هي التي تحدد وتعرف هذا النظام وبالتالي ترسم حدوده، كما

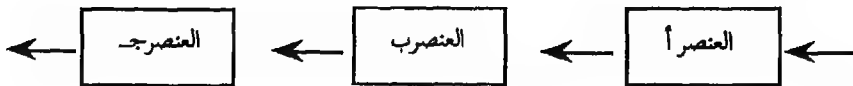
أن عملية تحديد حدود النظام ترجع فى المقام الأول إلى الهدف من التحليل وإلى محلل النظم نفسه. ويتحدد إختيار الحدود بناء على الوقت والمصادر المتوفرة لتحليل وتصميم النظم والبنية التنظيمية وطرق تجهيز البيانات وعناصر أخرى متنوعة.

وتسمى عملية تعريف حدود النظام بعملية «تعيين النظام System Identification» والتي يصفها (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ١٧) بأنها صعبة للغاية بسبب أن كل النظم جزء من نظم أخرى (أى بمعنى نظم فرعية لنظم أخرى) وتحتوى فيما بينها على نظم فرعية....

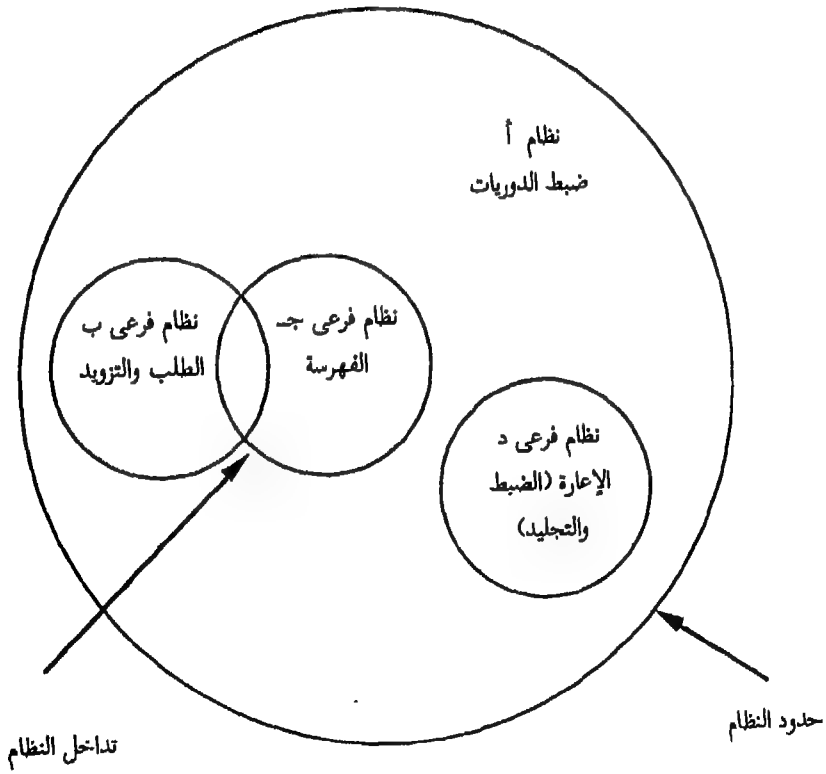
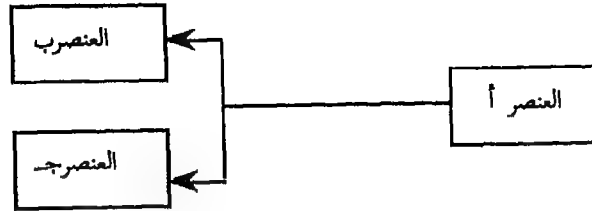
ثالثاً: أوجه التداخل والعلاقات: Interfaces & relationships

كما سبق القول بأن النظام يتم تعيينه أو تحديده بواسطة العناصر elements المكونه له والتي يحتوى عليها، وهذه العناصر هى التى ترسم حدود النظام. حيث تتصل تلك العناصر داخل النظام الواحد مع بعضها البعض مكونة ما يسمى بالعلاقات أو الصلات ويوضحها (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٤٨) بأنها مجموعة العلاقات التبادلية بين عناصر النظام وهى جزء لا يتجزأ من النظام. وأنه طبقاً لخاصية التدرج الهرمى فى النظم، فإنه يمكن النظر إلى الصلة الموجهة من عنصر إلى آخر داخل النظام على أنها مخرجاً للعنصر الأول ومدخلاً للعنصر الثانى، ويميز أبو النور بين ثلاثة أنواع مختلفة لتلك الصلات وهى:

1. صلة على التوالى: حيث تكون مخرجات أحد العناصر مدخلاً لعنصر آخر كالآتى:



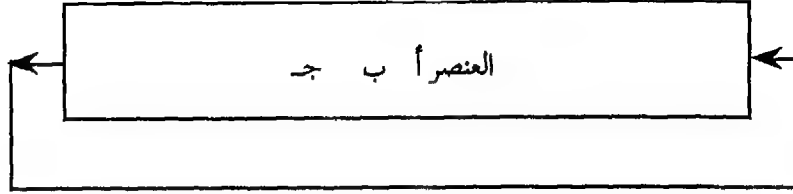
2. صلة على التوازي: إذا كان لعنصرين أو أكثر نفس المدخلات كما في هذا الشكل :



شكل (10) أوجه تداخل النظام

(نقلًا عن Rowley, 1988, p.112)

صلة الارتداد Feed Back: إذا كانت مخرجات أحد العناصر هي مدخلاته في نفس الوقت مثل:



أما العلاقات التي تنشأ بين النظام والنظام الأخر فتوصف بـ «تداخلات Interfaces». كما أن النظم الفرعية داخل النظام الواحد يمكن أن يكون لها حدود مشتركة مع نظم فرعية أخرى داخل النظام؛ هذه الحدود المشتركة تسمى أيضاً بأوجه التداخل. أنظر شكل (10). وتتخذ أوجه التداخل عادة شكل مسار علاقات بين النظم الفرعية.

رابعاً: المدخلات Inputs

يذكر سيلفر (Silver, 1989, p.8) أن كل النظم تجمع وتتسلم نوعاً من أنواع المعلومات أو البيانات لتعالجها وتجهزها من أجل خلق نتائج أو مخرجات، ويعرف المدخلات بأنها: «المدخلات هي تلك العناصر التي تدخل حدود النظام من البيئة ويقوم بتجهيزها. فالنظام بدون مدخلات لا يعمل ولا ينتج مخرجات».

ويصفها (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٤٦) بأنها متغيرات، فيقول:

«المدخلات هي جميع المتغيرات التي تؤثر على النظام، ويمكن تقسيم هذه المدخلات إلى ثلاثة أنواع:

1- مدخلات أساسية: وهي تلك التي تدخل في عمليات النظام للتحويل إلى

شيء جديد يمثل «المخرجات» والمداخلات الأساسية تشمل كافة المواد والعناصر والموارد المتاحة واللازمة لاستمرار النظام وقيامه بتأدية وظائفه.

2- مداخلات إحلالية: وهى تلك الموارد المتطورة والعناصر الجديدة التى يتم إستبدالها لتطوير النظام، وهذه المداخلات لا تدخل فى عمليات النظام، وإنما تصبح أحد العناصر والمكونات الأساسية له ومثال ذلك إستبدال الآلات أو الأفراد، وهى لا تتحول داخل النظام إلى شيء جديد.

3. مداخلات بيئية: وهى تمثل كافة المؤثرات البيئية التى لا تدخل فى عمليات النظام ولا تتحول داخله، وإنما تؤثر تأثيراً خارجياً على عمليات النظام أو على النوعين السابقين من المداخلات كما أنها قد تكون مساعدة للنظام أو معوقة له، ومن أمثلتها الضغط الجوى، ودرجة الحرارة على الأجسام الحية.

ويُعبّر عنها (على السلمى، - ١٩٧، ص ٣٧) بأنها عوامل التأثير التى تستثير حركة النظام وتدفعه إلى السلوك، فهى بمثابة الأسباب التى تحرك النظام وتنتقل به من مستوى معين للسلوك إلى مستوى آخر.

وأن المداخلات قد تكون مستمرة حيث تتدفق المواد الداخلة إلى النظام بشكل مستمر، أو متقطعة التوافد على النظام وأن المصدر الأساسى للمدخلات هو المناخ المحيط وما يضمه من نظم أخرى. وتختلف أنواع المداخلات اختلافاً كبيراً تبعاً لطبيعة النظام والأهداف التى يسعى إليها والأنشطة التى يختص بالقيام بها. ويقسم «السلمى» المداخلات إلى قسمين رئيسيين هما:

- 1- مداخلات يسعى النظام إلى الحصول عليها بسبب حاجته إليها، وفى هذه الحالة يختص أحد أجزائه للبحث عنها متابعة تدفقها باستمرار وانتظام.
- 2- مداخلات تُفرض على النظام من واقع البيئة المحيطة به ولا يكون أمام النظام سوى استقبالها ومحاولة الاستفادة منها.

خامساً: تشغيل أو تجهيز النظام Processing

ويعرف (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٤٧) تشغيل النظام أو نشاطه activity بأنه العمليات operations أو التفاعل الذى يتم بين عناصر النظام المختلفة من ناحية، وبينها وبين المدخلات من ناحية أخرى، وذلك لتحويل مدخلات النظام إلى مخرجات وذلك يحتاج إلى تضافر وتعاون عناصر النظام المختلفة فالتجهيز أو التشغيل هو تحويل المدخلات أو المواد الخام إلى مخرجات أو نتائج نهائية، كما أنه يمكن النظام من التحرك نحو أهدافه. ومن أنشطة تجهيز البيانات: الفرز، البحث، الدمج، التجريد والحساب وأية عمليات مشابهه.

سادساً: المخرجات Outputs

هى ناتج عملية التجهيز فهى ناتج عمل النظام الذى يتبلور فى أشكال وأنماط مختلفة تمثل ما يقدمه النظام للبيئة المحيطه به. ويميز (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٤٦) بين نوعين من المخرجات هما:

(أ) مخرجات إرتدادية: حيث تترد هذه المخرجات إلى النظام مرة أخرى كمدخلات، بمعنى أن النظام يستخدم جزءاً من مخرجاته كمدخلات جديدة.

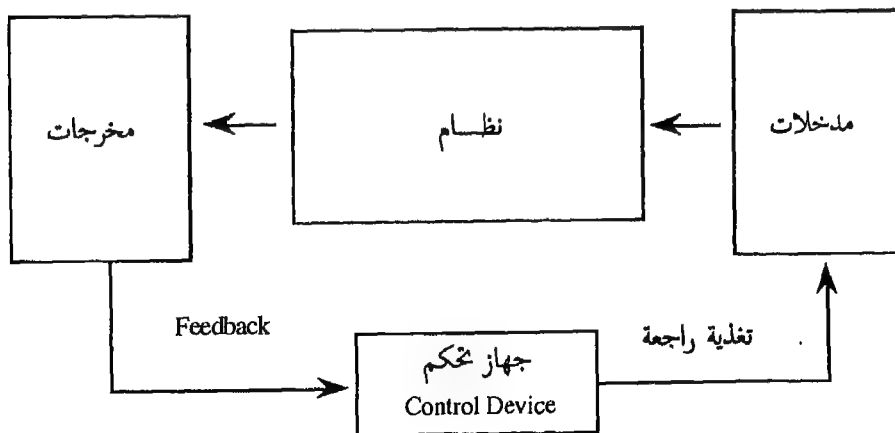
(ب) مخرجات نهائية بالنسبة للنظام، وهى تلك التى ينتجها النظام، وتؤثر على الإطار العام الذى يعمل فى نطاقه والذى يسمى بالبيئة، أى أنها تكون مدخلات للبيئة.

ومن ثم يمكن القول أن مخرجات أى نظام هى مدخلات إما للنظام نفسه أو للبيئة. وبالتالي فهى وسيلة النظام للحصول مرة أخرى على الموارد أو المدخلات اللازمة لاستمراره فى النشاط.

سابعا: التغذية المرتدة أو الراجعة Feedback

وتسمى أحيانا بالتلقيح المرتد أو صلة الرد (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص١٤٧) أو إرجاع الأثر (على السلمي، - ١٩٧، ص٣٩).

ويعرفها «محمد أبو النور» بأنها: العلاقة التي تربط ما بين مخرجات ومدخلات النظام. ويطلق عليها «السلمي» إرجاع الأثر ويقصد به إحساس النظام بقيمة المخرجات ومدى تقبل البيئة لها، ومن ثم تأثير ذلك على ما يمكن أن يحصل عليه النظام مرة أخرى في شكل مدخلات. ويوضح (عوض منصور، ١٩٨٦، ص٩) دور التغذية الراجعة والتحكم في النظام، فعملية التحكم تعتبر أساساً وضرورة لا يمكن تجاوزها أو قطع النظر عنها، فنظام التحكم ينظم معدل إدخال المدخلات إلى النظام ومعدل إخراج المخرجات من النظام، وكذلك معدل إجراء العمليات داخل النظام. ويوضح الشكل (١١) نموذج لنظام التحكم في مدخلات ومخرجات نظام ما حيث تستخدم المدخلات بعض (أو كل) المخرجات القادمة عبر جهاز التحكم ويسمى الجزء العائد من المخرجات إلى المدخلات بهذه الطريقة بالتغذية الراجعة.



شكل (١١) نموذج لنظام التحكم في مدخلات ومخرجات نظام ما.

ثامناً: عناصر النظام ونظمه الفرعية System elements & Sub-Systems

يُعرف (محمد محمد أبو النور، ١٩٧٩، ص ١٤٧) عناصر النظام بأنها مجموعة الكيانات التي يتكون منها النظام، وأن كل عنصر من هذه العناصر هو كيان قائم بذاته ويمثل نظاماً له عناصره المرتبطة ومدخلاته ومخرجاته وإيرتباطه بنظام أشمل فإنه يصبح نظاماً فرعياً Sub System، أى أن كل عنصر من عناصر النظام هو نظام فرعى له عناصره الفرعية وبالتالي يمكن النظر إلى النظام على أنه يتكون من مجموعة من النظم الفرعية، ويكون النظام الأشمل بمثابة البيئة للنظم الفرعية.

ومع أن الهدف الرئيسى من وراء مفهوم النظام هو النظرة الكلية التكاملية، إلا أن تحقيق هذه النظرة عملياً يكون فى بعض الأحيان من الصعب تطبيقه، حينما تكون العناصر المكونة للنظام كثيرة جداً وعلاقاتها متعددة أيضاً. وفى هذه الحالة يكون من الأنسب تجزئ النظام إلى عناصره مع إعتبار كل عنصر من هذه العناصر نظاماً فرعياً Sub-System وهذا بدوره يمكن تجزئته إلى نظم فرعية أصغر فأصغر وهكذا، حيث يختص كل نظام فرعى بجانب من العمليات أو أنشطة التجهيز داخل النظام، ويشير (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٧) إلى أن العالم ملئ بالنظم وكل نظام منها - عدا النظام الكونى Universal System - يعتبر جزءاً من نظام أكبر وأشمل. أما النظام الكونى فيحتوى كل النظم. وتسمى عملية تجزئة النظام الكلى إلى نظم فرعية بعملية التجزئة للعوامل Factoring Process. وأنه عند إستحالة تجزئة أى نظام فرعى إلى نظم فرعية أصغر منه يسمى فى هذه الحالة بنظام الصندوق الأسود Black-Box System. وتشكل النظم الفرعية الناتجة عن عمليات التجزئة هذه ما يسمى بالبنية التسلسلية Hierarical Structure أو الهيكل الهرمى.

ويذكر لنا (على السلمى، ١٩٧، ص ٣٩) أهم النظم الفرعية المكونة للنظام الأكبر وهى:

- 1- نظام فرعى يختص بالإحساس بالتغيرات التى تطرأ على النظام وقياس مداها وتوفير حلقة للإتصال بين النظام والمناخ.
- 2- نظام فرعى لتحليل المعلومات وتداولها بحيث تتجه إلى أجزاء النظام التى تحتاجها فى عملياتها.
- 3- نظام فرعى لإتخاذ القرارات والتوصل إلى اختيارات بشأن بدائل السلوك المطروحة أمام النظام.
- 4- نظام فرعى للرقابة والتأكد من سلامة العملية التى تقوم بها أجزاء النظام وتناسقها.
- 5- نظام فرعى لإختزان المعلومات والخبرات (ذاكرة) وتصنيفها بحيث يمكن للنظام أو أجزائه إسترجاعها والإفادة منها فى المواقف التى يتطلب الأمر فيها الرجوع إلى الخبرة الماضية.

٦/٢ النموذج العام للنظم : The general model of systems

يعرف ويلسون (Wilson, 1984, p.7) «النموذج : Model» وذلك نقلاً عن شستنوت Chestnut* بأن النموذج تمثيل كیفى أو كمى لعملية ما أو محاولة لإظهار تأثيرات تلك العناصر ذات الأهمية للغرض محل الدراسة. ثم يقدم ويلسون التعريف التالى للنموذج :

«النموذج هو التعريف الواضح والصريح لطريقة فهم شخص ما لحالة معينة، أو أفكار شخص ما عن هذه الحالة فحسب. ويمكن التعبير عنه بالرياضيات أو بالرموز أو بالكلمات، ولكنه أساساً وصف لموجودات ما والعلاقات المتواجده فيما بين تلك الموجودات. وقد يكون النموذج توضيحى ولكنه يجب أن يكون مفيداً.

* Chestnut, H. (1965).- Systems Engineering Tools.- NY : John Wiley.

وتعتبر النماذج أداة هامة ومفيدة للكشف عن العلاقات المتبادلة فيما بين مكونات النظام. فالنموذج عبارة عن تمثيل دقيق للنظام وبمثابة صورة عامه عن إيجاه وطبيعة العلاقات فيما بين عناصر النظام. ويقدم ويلسون نقلاً عن أكوف أنواع النماذج فهي إما أن تكون ممثلة Iconic أى نموذج مصغر للشئ الأصلي؛ أو مشابهة جزئياً Analogic؛ أو تحليلية Analytic؛ أو تصورية Conceptual مثل النماذج الرمزية Symbolic Models و Pictorial.

تنقسم مهمة إنشاء نموذج النظام إلى مهمتين فرعيتين هما:

1- إنشاء هيكل النموذج Establishing The Model Structure أى إنشاء هيكل أو بنية النموذج وذلك بتعيين حدود النظام وتعريف مكونات وخواص وأنشطة النظام.

2- الإمداد بالبيانات Supplying The Data أى إمداد النموذج بالبيانات الخاصة بخصائص الخواص المكونة للعلاقات المتضمنة بالأنشطة.

ويحدد (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٣٢) نوعان أساسيان لنماذج النظم هما:

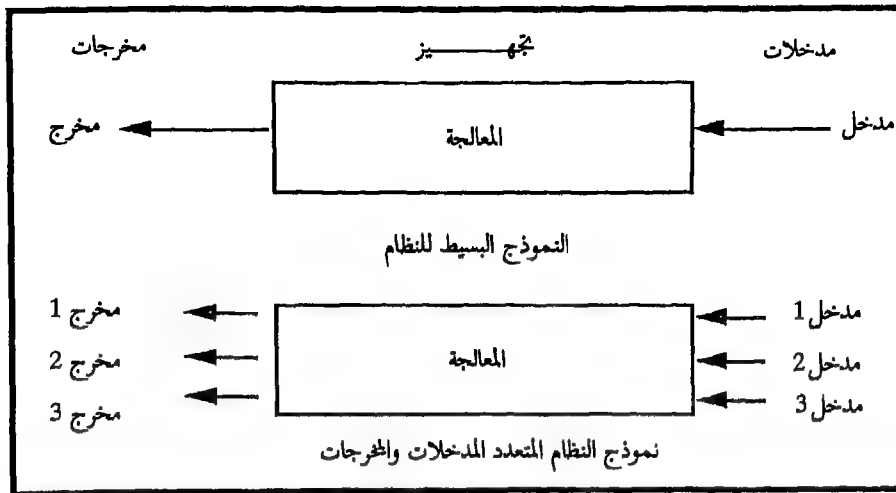
– النموذج العام للنظام General Model of asystem

– نماذج النظم الديناميكية Dynamic Systems Models

ولنبداً أولاً بالنموذج العام للنظام والذي يصفه محمد السعيد خشبة نقلاً عن چوردون ديفيز* بثلاثة عناصر أساسية هي:

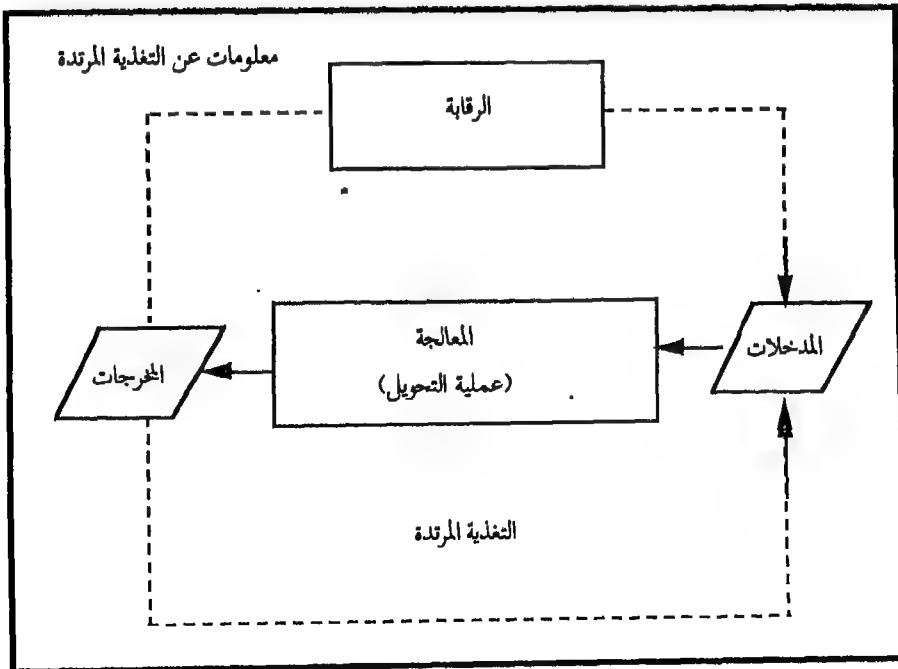
* المدخلات Inputs

* المعالجة Processing



شكل (12) النموذج العام للنظام

شكل (13) أجزاء النظام الديناميكي



(نقلًا عن محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٣٣)

* المخرجات Outputs ويوضح شكل (12) هذه العناصر، ويتفق (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٥) مع چوردون* على نفس الأجزاء الثلاث السابق ذكرها.

والآن ماذا عن نماذج النظم الديناميكية؟ فهي تعتبر محاولة لعرض جوهر التطور في النظم ذات التغيير الثابت. وتركز هذه النظم الديناميكية على مرحلة التشغيل ذات الانضباط الذاتي المصممة لمعالجة مدخلات النظام بطريقة تساهم في إنتاج مخرجات مفيدة.. ويتكون نموذج النظام الديناميكي النموذجي من العناصر الأساسية الآتية: مدخلات - معالجة - مخرجات - رقابة - تغذية مرتدة. ونلاحظ أن العناصر التي أستخدمت هنا عن عناصر النموذج العام للنظام هما عنصرين إثنين: الأول يتعلق بالرقابة وهي التي تمثل مقياس تقييم الأداء وضبط ومراقبة العمليات. الثاني هو التغذية المرتدة وهي تمثل المعلومات المتعلقة بمكونات وعمليات النظام. ويوضح الشكل (13) الأجزاء الخمسة لنموذج النظام الديناميكي.

٧/٢ خصائص النظم: Characteristics of Systems

يقسم (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ١٨) خصائص النظم إلى فئتين. الفئة الأولى وتشتمل على الخصائص التي تحدد مجال وهيكل النظام وهي:

- الأهداف والأغراض Goals and Purposes
- المدخلات والمخرجات Inputs and Outputs
- الحدود والبيئة Boundaries and Environment
- المكونات وعلاقة التبادل Components and Interrelations
- القيود والضوابط Constraints and Gontrols

*Gordon Davis (1974).- Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development- N.Y: Mc Graw-Hill, Inc

هذا بالإضافة إلى الفئة الثانية والتي تشمل على الخصائص المستخدمة في تمييز النظام حيث:

- تعتبر النظم انضباطية Systems are Interdisciplinary
- تعتبر النظم شاملة Systems are Holistic
- تعتبر النظم متنوعة Systems are Dillerentiated
- تعتبر النظم تعاونية Systems are Synergistic
- تعتبر النظم هرمية Systems are Hierarchical
- تعتبر النظم منظمة Systems are Regulated
- تعتبر النظم مرتبطة بهدف Systems are Goal - oriented

ويمكن لنا أن نستخلص من النقاط السابقة الخصائص الآتية للنظام :

- 1- النظام يعمل على تحقيق مجموعة من الأهداف والأغراض يتم تحديدها بوضوح وبالتفصيل مسبقاً.
- 2- النظام يستقبل مدخلات من البيئة المحيطة به ويحولها إلى مخرجات تفيده على تحقيق أهدافه الموضوعية.
- 3- هناك حدود ترسمها وتحددها مكونات النظام للعمل داخلها. أما ما يقع خارج نطاق هذه الحدود فيعد بيئة النظام. وهناك تفاعلات بين النظام وبيئته تأخذ شكل مدخلات ومخرجات.
- 4- تقوم مكونات وعناصر النظام باستقبال المدخلات القادمة من البيئة وتحويلها إلى مخرجات. كما أنه من الممكن تقسيم هذه المكونات إلى نظم فرعية أخرى.

5- يتأثر النظام بنوعين من أنواع القيود. فهناك قيود داخلية تحدد إمكانياته وهناك قيود خارجية تفرض بواسطة البيئة التي يعمل بها النظام. ويقوم النظام بتنفيذ مجموعة من العمليات المنظمة التي عن طريقها يصحح النظام إتجاهه نحو تحقيق أهدافه.

6- توجد علاقة تبادل وتداخل للمعلومات فيما بين النظم المختلفة.

7- يتأثر عمل النظام ككل بعمل كل جزء من أجزائه.

8- على الرغم من أن النظام شامل لمجموعة من الأجزاء تتعاون مع بعضها لتحقيق أهداف النظام الكلى. إلا أنه إذا نظرنا إلى النظام فسنجد أنه يحتوى على عدد من الأجزاء المتنوعة.

9- إن أجزاء النظام الواحد لا تعمل بمفردها ولكنها تتعاون مع بعضها البعض.

10- تتسم النظم بالبنية الهرمية، حيث من الممكن إعتبار أجزاء النظم نفسها نظاماً صغيرة، وبالتالي تكون النظم أجزاءً من نظم أكبر.

٨/٢ النظام المغلق والنظام المفتوح : Closed and Open Systems

إن المعيار المستخدم للحكم على النظام بكونه مغلقاً أو مفتوحاً هو طبيعة العلاقات بين ذلك النظام والبيئة المحيطة به. فالنظام لا يمكن أن يعمل فى فراغ.

فالنظام المغلق Closed System كما يعرفه (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٤) هو:

النظام الذى لا يتفاعل مع بيئته جزءاً أو كلاً، وهذا النوع من النظم نادر الوجود لكن النظم المغلقة نسبياً أو (جزئياً) شائعة الوجود.

ويقدم المؤلف «الساعة» كمثال على النظم المغلقة نسبياً من حيث أنها تستمر فى عملها وأدائها بدون أن يكون لها أية علاقة ببيئتها، حتى تصبح البطارية فارغة، أو تحتاج إلى إصلاح، وكلا الأمرين يحتاج تدخلاً من البيئة.

ويعرفها (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٢٥) بأنها:

«النظم التى لا تتبادل المدخلات والمخرجات مع بيئتها، وتكتسب بثبات صفة التدهور entropy وتتلاشى بطريقة لا إرادية..».

أما النظام المفتوح: Open System، فيعرفه (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٤) بأنه:

«النظام الذى يكون له علاقات مستمرة وفعالة مع بيئته ويؤثر فيها ويتأثر بها. ويعتبر وجود أى نظام مفتوح معتمداً بشكل رئيسى على العلاقات المتبادلة بينه وبين بيئته فهو يحتاج بعض المدخلات من بيئته، ليقوى على الاستمرار ويعطى بعض منتجاته إلى بيئته كنتيجة للعمليات التى يقوم بها».

ويعتبر الإنسان والحاسب الآلى مثالين على النظم المفتوحة التى تتبادل علاقات مستمرة بين كل منها وبين بيئته. ويصفها (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ٢٥) بأنها يمكن أن تتجنب التدهور على الأقل لفترة معقولة من الزمن. ويقدم لنا (على السلمي، - ١٩٧، ص ٣٣) مجموعة من الخصائص التى تميز كل نظام مفتوح وتعكس طبيعة وجوده وشروط استمراره وحيويته. وهى:

١- استيراد الطاقة أو الموارد الأساسية من المجتمع أو البيئة المحيطة.

٢- تجرى بالنظام المفتوح أنواع من النشاطات المختلفة تستهدف تحويل الطاقات والموارد (أو المؤثرات) إلى أشكال وقيم ومنتجات تمثل الناتج الذى يصدر عن النظام ويتوجه إلى المجتمع مرة أخرى. وأن هذه الأنشطة تخضع لقواعد وضوابط تحددها طبيعة النظام وتكوينه الداخلى من ناحية، ونوعية الموارد (المؤثرات) وخصائصها فى التفاعل من ناحية أخرى.

٣- ترابط الاجزاء وتكاملها، حيث تتوزع الأنشطة بين أجزاء النظام فى تناسق

بحيث يختص كل جزء ببعض الأنشطة يؤديها متفاعلاً مع الأجزاء الأخرى ومتكاملاً معها.

4- استمرار النشاط ودوريته حيث يأخذ نشاط النظام شكل دورة كاملة تغذى نفسها أو تتكامل فيها البدايات والنهايات.

5- البقاء والاستمرار للنظام حيث يستطيع النظام المفتوح أن يصمد لعوامل التغير واحتمالات الفناء وذلك بسبب قدرته على استيراد الطاقة وتعريض نفسه للمؤثرات الخارجية.

6- التوازن الحركي (الديناميكي) حيث يهدف النظام المفتوح أن يكون دائماً في حالة توازن. فهناك تناسب وتجانس التركيب الداخلى للنظام وتوافق أجزائه وعناصره وإقبالها على التعاون والتفاعل معاً بلا تناقضات أساسية. كذلك تكيف النظام مع البيئة أو المناخ وتعايشه مع الأوضاع والظروف السائدة. ولهذا فالنظام المفتوح لا يتوقف عن الحركة، بل هو يتفاعل دائماً مع البيئة ويمارس نشاطاته الذاتية.

7- الاتجاه إلى التميز والإختلاف، حيث تميل النظم المفتوحة إلى التميز والاختلاف بعضها عن البعض فهناك تنافس وصراع مستمر بين النظم سعياً وراء التفوق على النظم الشبيهة لها.

٩/٢ النظام والتنظيم (أو المنظمة) : System and Organization

إعتمدت دراسات نظرية التنظيم (المنظمة) Organization في السنوات الأخيرة على مفاهيم النظم، بل إنها قد ساهمت في الفهم الأفضل لنظرية النظم. ففي النظرية الحديثه للتنظيم : Modern Organization theory تؤخذ مفاهيم النظم كأساس لتكامل وجهات النظر المختلفة. فالتنظيم (أو المنظمة) هو نظام مفتوح فنى (تقنى)

إجتماعى: Sociotechnical مكون من عدد من النظم الفرعية، فى تفاعل مستمر مع نظامه البيئى الأعلى . environmental Suprasystem

ويعصف جونسون (Johnson, 1988, p.24) المنظمة (أو التنظيم) بأنها:

1 - ذات هدف محدد Goal-Oriented

فهى عبارة عن مجموعة من الأفراد لديهم غرض ما.

2 - نظم إجتماعيه نفسيه Psycho Social Systems

أى أفراد يعملون فى مجموعات.

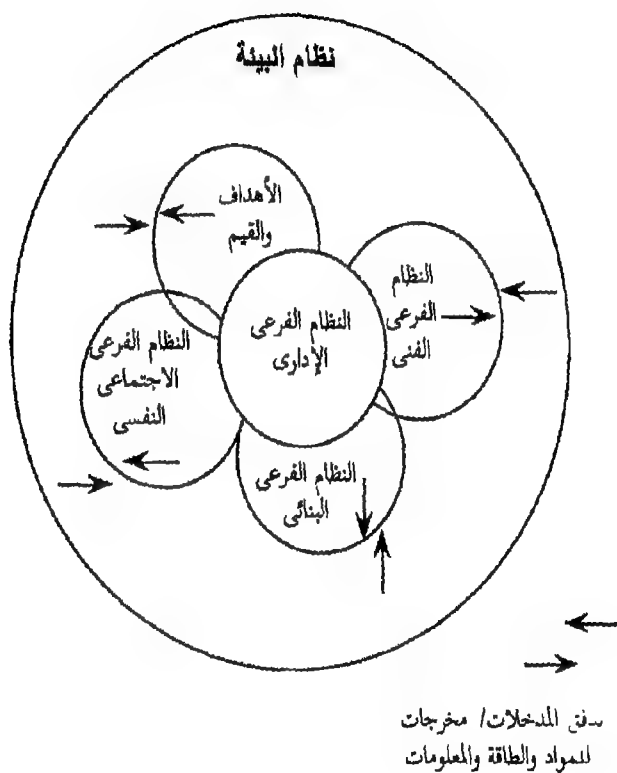
3 - نظم فنية Technical Systems

حيث يستخدم الأفراد المعرفة والتقنيات لأداء أعمالهم.

4 - تدمج أنشطه كاملة البناء An integration of Structured activities

أى مجموعة من الأفراد ينسقون جهودهم.

لم تعطى النظرية التقليدية للمنظمة الأهمية لمشكلة العلاقات المتبادلة أو تكامل الأنشطة فيما بين الأجزاء والوحدات المكونه للمنظمة (أو التنظيم)، بدرجة إهتمامها بتقسيم الأنشطة إلى مهام أو وحدات وظيفية. حتى جاءت النظرية الحديثه للمنظمة (أو التنظيم) مرتبطة بالنظرية العامة للنظم، فكلاهما يهتم ببحث وأداء المنظمة ككل متكامل. ومع ذلك فإن النظرية العامة للنظم تهتم بكل المستويات التسعة للنظم المذكورة سلفاً، بينما تركز النظرية الحديثه للمنظمة فى المقام الأول على المنظمات الإجتماعية الإنسانية Human Social Organizations، وبالتالي فالمنظمة عبارة عن نظام مفتوح فنى إجتماعى مكون من عدد من النظم الفرعية، كما هو موضح فى الشكل (14)، حيث تتسلم المنظمة مدخلاتها من طاقة ومعلومات ومواد خام من



شكل (14) النظام التنظيمي The Organizational System
(نقلًا عن: Johnson, 1988, p.25)

البيئة المحيطة بها ثم تعيد إليها مخرجاتها.

١٠/٢ المكتبة كنظام مفتوح : Library as an Open System

مفهوم المكتبة : Library Concept

يُعرف (Gough, 1978, p.22) المكتبة بأنها منظمة إجتماعية Social Organization، وهى بذلك تظهر بوضوح خصائص النظم المفتوحة Open Systems من مدخلات input، عمليات تحويل Transformation، ومخرجات Output، دائرة من الأحداث Cycle of events والتقييم المرتد Feed back، الإتزان الحركى... إلخ. ويرى (فؤاد أحمد فرسونى، ١٩٨٦، ص ٦٣) كون المكتبة تعد منظمه حيث يلتئم فيها

مجموعة من الأفراد القائمين بأعمال مختلفة، كما أن هذه «المنظمة» التى تتجسد فيها المكتبة توافق ما ورد فى الكتابات الإدارية فى كونها «وحدة فنية إجتماعية» وذلك لأنها تضم آلات وتجهيزات ومعدات مستخدمة فى إنجاز بعض الأعمال فيها، وتضم «المكتبة» بأقسام خدماتها العامة والفنية موظفين مهنيين وفنيين ذوى مهارات وتخصصات متعددة فى: العمل المرجعى، التوثيق، الوسائل السمعية بصرية... إلخ. ويعمل هؤلاء الموظفين متضافرين لتحقيق «هدف» المكتبة الأساسى وهو توفير المعلومات للمستفيدين. ويضيف إلى ذلك أنه فى إنجاز موظفى المكتبة لأعمالهم تتآزر جهودهم وتتداخل، فموظف التزويد يعمل مع الطابع، والمكتبى المتخصص يعمل مع موظف الخدمة المرجعية، والمفهرس يعمل مع المصنف. والمكتبة كمنظمة لا تعيش بمعزل عن المجتمع بل هى جزء منه، يعمل لخدمته، ويستمد مدخلاته منه، ويصدر مخرجاته إليه.

وفى واقع الأمر تشترك جميع أنواع المكتبات فى مجموعة من الصفات أو الخواص الأساسية للنظم المفتوحة، ففى كل من نظمها الفرعية أو أقسامها يتطلب

الأمر مجموعة من عناصر المدخلات من أجل تشغيلها وإنتاج المخرجات التي تستفيد منها البيئة الخارجية. فهناك عملية تبادل وتفاعل بين المكتبة والبيئة المحيطة بها. فالمكتبة تستمد أوعية المعلومات المختلفة من دور النشر والهيئات الخارجية الكائنة في البيئة المحيطة بها، لتقوم بعد ذلك بعمليات تنظيمية تستهدف منها تسهيل سبل الوصول والإسترجاع لتلك الأوعية عن طريق تقديمها لخدمات معلومات متنوعة لمجتمع المستفيدين منها وذلك طبقاً لإحتياجاتهم ورغباتهم. وتقوم الهيئة الأم التي تتبعها المكتبة بوضع القوانين واللوائح وأسلوب الاتصال داخل الإطار المصمم لحماية ووقاية مصالح المستفيدين والدور الذي تلعبه المكتبة.

وإذا حاولنا تطبيق تعريف «النظام» المستمد من النظرية العامة للنظم على المكتبة، فإنه من الممكن أن نعرف المكتبة بكونها مجموعة من الأجزاء التي يعتمد كل منها على الآخر والتي تكون معاً الوحدة الكاملة لأن كل منها يشترك بشيء ما ويستقبل شيء ما من الكل الذي يعتمد بدوره على البيئة الأكبر. ويعتبر أسلوب النظم ضرورياً في مواجهة التنوع السريع في أنشطة المكتبات والتعقيد والتشابك في العمليات المكتبية، والزيادة المطردة في أحجام المكتبات. وكما أشرنا في فقرات سابقة أن فلسفة النظم تأخذ في الإعتبار النظام على أنه الوحدة الكاملة التي لا يمكن اعتبارها جزءاً والتي لا بد وأن تدرس ككل متكامل.

ويسبب أن المكتبات هي نظم مكونة من عدد من النظم الفرعية ذات العلاقات المتبادلة، التي يعتمد كل منها على الآخر والتغيير الذي يحدث في أى منها يؤثر على النظام ككل، فإن فكرة النظم المفتوحة قابلة للتطبيق على المكتبات.

المكتبة كنظام وموقعها في تصانيف النظم:

يمكن أن تقع المكتبة ضمن المستوى الثامن من المستويات التسعة للأشكال المختلفة للنظم والمتضمنه في النظرية العامة للنظم. حيث يشار إلى المستوى الثامن بالتنظيمات

الاجتماعية Social Organizations والذي يتسم بوجود وظائف وقيم للإتصال، roles Communication values وتظهر فيه أهمية النص على أهداف وأغراض محددة وواضحة للمنظمة، كما أن تصميم البنية الداخلية للنظام الذى يقع ضمن هذا المستوى يجب أن تشتمل على نظم فرعية قادرة على التكيف مع البيئة الخارجية وتنفيذ أنشطة داخلية تحول بها المدخلات من المواد والطاقة والمعلومات إلى المخرجات المنصوص عليها مسبقاً فى أهداف المنظمة. ويعد هذا المستوى تبعاً لتصنيف كاست (ast, 1981, p.44) موضع إهتمام العلوم الإجتماعية والفنون والإنسانيات والدين، ذلك لأن هذا المستوى مهتم بالإنسان والنظم الإجتماعية. وتبعاً لتصنيف أكوف (Gilchrist, 1974, p.30) المسمى بالتصنيف السلوكى Behavioural Classification للنظم فإن المكتبات يمكن أن تقع ضمن المستوى الخاص بالنظم الهادفة Purposeful Systems وهى النظم القادرة على تغيير أهدافها تحت أوضاع أو ظروف ثابتة وتختار لنفسها النهايات والوسائل الطرق بغرض تحقيق أهدافها. وهى بذلك تعرض أو تكشف عن نفسها بكفاءة وبسهولة ويصدق.

وطبقاً للتصنيفات الأخرى للنظم فإنه يمكن أن نصف المكتبة بكونها نظاماً من صنع الإنسان Man-Made System، وذلك على أساس صانع النظام. كما أن المكتبة يمكن إعتبارها من النظم المرنة Flexible System، وهى النظم التى يمكن التغيير فى بنيتها وتصميمها الداخلى ليتلائم مع المدخلات المتغيرة للبيئة فهى ليست من النظم الصلبة وذلك تبعاً لتصنيف النظم على أساس إمكانية التعديل فى البنية الداخلية. كذلك يمكن إعتبار المكتبة من نوع النظم التى تخدم زبائن- Systems that Serve Clients فى ضوء تصنيف النظم على أساس طبيعة المخرجات. ويمكن أن تدخل المكتبة ضمن فئة النظم الإجتماعية والثقافية Social and Cultural Systems وهى الفئة الرابعة ضمن فئات النظم فى تصنيف جامعة لانكستر (Wilson, 1984, p.22) وهى النظم التى يكون فيها نشاط الإنسان داخل نظام إجتماعى مكون من الأفراد كعناصر هذا

النظام، وتكون العلاقات المتبادلة هي تفاعل هؤلاء الأشخاص داخل النظام مع بعضهم البعض.

دورة حياة المكتبة كنظام Library Life Cycle as a system

يمكن إستعراض دورة حياة المكتبة كنظام فى المراحل الخمسة التالية :

1. التصميم Design :

وتشتمل هذه المرحلة على الخطوات المتعلقة بتحديد أهداف مشروع المكتبة ووحداتها المختلفة وتحديد لإجراءات سير العمل بها وأعداد ونوعيات القائمين بالعمل.. وغيرها من العناصر التى تؤخذ فى الإعتبار عند الإقدام على إنشاء مكتبة جديدة.

2. إنشاء وتقديم المكتبة : Establishment & Introduction

حيث تبدأ المكتبة فى عملها وتتعامل مع المستخدمين منها بعد أن تكتمل كل عناصرها اللازمة لها.

3. نمو وتقدم عمل المكتبة : Operating Evolution

حيث تشرع المكتبة فى إدخال بعض التعديلات على أسلوب العمل بهدف التكيف ومعايشة طبيعة البيئة المتغيرة المحيطة بها.

4. الفساد Decay :

مع مرور الزمن تصبح المكتبة أقل فعالية مما كانت عليه عند إنشائها ويكون ذلك نتيجة طبيعته لإستهلاك بعض أدواتها أو قدم أساليبها بسبب تغير البيئة وعدم قدرة المكتبة على التطور ومواكبة هذه التغيرات، وتكون النتيجة النهائية هي فساد نظام المكتبة.

5. الإستبدال: Replace:

وفى النهاية تأتى الخطوة الأخيرة فى دورة حياة المكتبة كنظام وهى إستبدال نظام المكتبة بنظام آخر يتناسب مع التغييرات فى البيئة المحيطة.

أساسيات المكتبة كنظام Library Fundamentals as a system

وسوف نستعرض هنا المكونات الأساسية للمكتبة كنظام والتي بدورها تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف النهائى من النظام المكتبى. وسوف نناقش تلك الأساسيات فى المكونات الآتية:

أولاً: البيئة Environment

وهى الإطار الداخلى والخارجى للنظام، فهى تعنى الوسط أو الظروف التى يعمل فيها نظام المكتبة ويقسمها (فؤاد أحمد فرسونى ١٩٨٦، ص ٧٣) إلى :

(أ) بيئة داخلية.

(ب) بيئة خارجية.

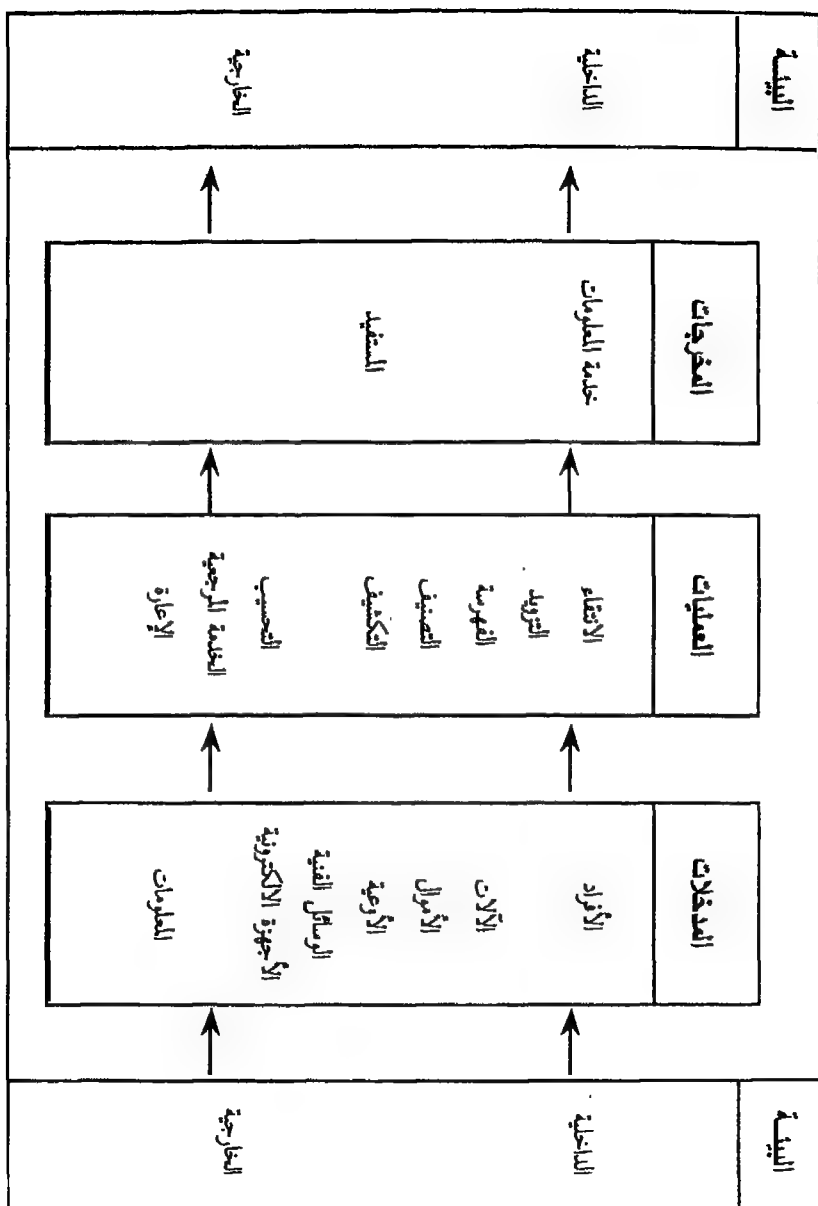
أنظر شكل (15)

ويقصد بالبيئة الداخلية للمكتبة العناصر التالية:

١/ الجانب الإنسانى: الذى يضم إدارة المكتبة ورؤساء أقسامها ومخططي برامجها، إلى جانب المفسرين والمصنفين والموثقين وخبراء المعلومات والمستفيدين.

٢/ الجانب التكنولوجى: ويقصد به التجهيزات التى يتوصل بها نظام المكتبة ويوظفها فى أداء الخدمة المكتبية.

٣/ الجانب التنظيمى : ويشمل مجموع اللوائح والأنظمة التى أقرتها إدارة المكتبة لسير عملها، كالنظم التى تحكم نوعية المستفيدين من خدمات المكتبة،



شكل (5) البيئة الداخلية والبيئة الخارجية لنظام المكتب.
 نقلاً عن (فؤاد أحمد فرسوفى، ١٩٨٦، ص ٦٥)

والنظم التى تحكم عدد ونوع المواد القابلة للإعارة، ومدة الإعارة وكذلك سياسة التزويد بالمكتبة... وغيرها.

٤/٤ العلاقات الشخصية: بين أعضاء نظام المكتبة من موظفين مهنيين وعاملين ومستفيدين. ويقدر ما تكون هذه العلاقات طيبة وحميمة وواعية بقدر ما تفضى إلى تحسين أداء المكتبة ومستوى خدماتها.

٥/٥ الجانب القيمى: ويتصل بالقيم والمبادئ التى تسود بين موظفى المكتبة، وبينهم وبين المستفيدين أيضاً؛ فبث التعاون بينهم يدعم العمل بروح الفريق ويقوى التكامل والتضافر فى الجهود الرامية لتلبية الطلب والحاجة للمعلومات على نحو ميسر مرضى.

وتتكون «البيئة الخارجية» من مجموعة من الظروف تشمل:

ب/١ البيئة التعليمية: وتشمل مختلف أنواع المؤسسات التعليمية من مدارس وكليات وجامعات... التى تزود المكتبة بالرواد الذين يؤثرون فى نوعية خدمات المعلومات وتوجهاتها لخدمة أغراض التعليم أو البحث أو المطالعة العامة..، وتؤثر المكتبة فيهم بتنمية معلوماتهم وتفكيرهم وشخصياتهم.

ب/٢ البيئة الاقتصادية والاجتماعية: حيث يؤثر المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأفراد على نوعية الخدمة المكتبية ومدى الاستفادة منها. ويعطى المؤلف مثلاً على ذلك فإذا كانت دخول العاملين متدنية وتطلب الأمر منهم الإشتغال معظم النهار بل وجزءاً من الليل، فإن مثل هؤلاء لا يقبلون على المكتبة ولا يستفيدون من خدماتها كثيراً، حيث يوجهون اهتمامهم للحاجات الأساسية (كتوفير الغذاء، الكساء، المأوى) أكثر من إهتمامهم بالمعلومات التقنية.

ب/٣ تقدم وإتجاهات البيئة: حيث يسهم التقدم العلمى والتقنى فى المجتمع فى

توفير أسباب التقدم التقنى للمكتبة، كما تسهم المكتبة بدورها فى بث الوعى العلمى وتنمية المهارات التقنية.

ب/٤ البيئة المكتبية: وتشمل كافة أنواع المكتبات، ومراكز التوثيق والمعلومات ومدارس أو كليات تعليم المكتبات، حيث يؤثر وجودها وقربها على تشكيل ونتائج المكتبة وتخطيط خدماتها وسياساتها فى مجال توفير أوعية المعلومات وتنظيمها وإتاحتها وبصورة عامة فالبيئة من المكونات الأساسية للنظم ولا توجد مكتبة دون بيئة محيطه بها تُقدم إليها مخرجاتها بعد تشغيلها، وتستمد منها مدخلاتها. والمكتبات التى تسعى وتحرص على البقاء والاستمرار تحاول أن تتكيف مع التطورات والتغيرات التى تحدث فى بيئتها سواء كانت هذه التطورات متعلقة بمكتبات منافسه أو تغيير الأذواق والإحتياجات عند المستفيدين أو ظهور مكتبات جديدة وما إلى ذلك. وكثيراً ما نسمع عن أنهيار مكتبات كبيرة لأنها لم تستطيع مجاراة التغيرات والتطورات التى تحدث فى المجتمع أو الأخذ بأساليب التكنولوجيا المتقدمة أو لم تستطع التكيف مع التغيرات الاجتماعية أو التشريعات والقوانين الجديدة. لهذا تحرص المكتبات الواعية على متابعة التطورات والتغيرات التى تحدث فى بيئاتها والتعرف على التأثيرات التى تحدثها فى البيئة للاستفادة منها فى تطوير نظم العمل بها.

ثانياً: الحدود Boundaries

وهى الفواصل الخارجية التى تبين الحدود بين المكتبة وبيئتها. فهى تميز بين العناصر المكونة للمكتبة وبين العالم الخارجى الذى تتفاعل معه. حيث يتم تحديد العناصر أو الوحدات المكونة للمكتبة وفصلها عن باقى العناصر والوحدات المكونة للهيئة الأم التى تتبعها المكتبة.

ثالثاً: أوجه التداخل والعلاقات: Interfaces & relationships

ويقصد بها مجموعة العلاقات التبادلية بين عناصر المكتبة أو وحداتها. فعلى

سبيل المثال إن مخرجات قسم أو إدارة التوريد فى مكتبة ما تعد مدخلات لقسم أو إدارة الفهارس أو العمليات الفنية. كما أن مخرجات إدارة الخدمات بمكتبة ما هى مدخلات لمجتمع المستفيدين من تلك المكتبة.

كما أنه يمكن أن تظهر «تداخلات Interfaces» بين المكتبة كنظام فرعى داخل هيئة أو نظام أكبر ووحدة أخرى داخل هذا النظام، فمثلاً قد يكون هناك نوع من التداخل فيما بين المكتبة وبين إدارة البحوث داخل هيئة ما أو النظام الأكبر الذى يضمهما.

رابعاً: المدخلات Input

تستقبل المكتبة من البيئة المحيطه بها وبصفة مستمرة أشكالاً مختلفة للمدخلات منها موارد إقتصادية Economic resources مثل القوى البشرية، الأجهزة والمكانيات والأموال اللازمة لشراء أوعية المعلومات وأجور أو رواتب العاملين. إلى جانب موارد المعلومات Information resources من أوعية معلومات وتشتمل على مختلف أنواع المواد المكتبية من كتب وصحف ودوريات ورسائل جامعية... وغيرها هذا إلى جانب إستفسارات المستفيدين.

خامساً: التشغيل أو التجهيز Processing

تتميز النظم بوجود مجموعة من الأنشطة والوظائف هدفها تحويل المدخلات إلى مخرجات. ويقسم (فؤاد أحمد فرسونى، ١٩٨٦، ص ٦٩) العمليات المكتبية إلى نوعين: العمليات الفنية وتضم الانتقاء، وهناك قانون أساسى فى العمل المكتبى أن تنتقى أوعية المعلومات المناسبة للرواد المناسبين بالوقت والتكلفه المناسبة ثم التوريد والفهرسة والتصنيف والتكشيف. والنوع الثانى هو الخدمات العامه ومن أهمها خدمة الإعارة والخدمات المرجعية والتى تلعب دوراً هاماً جداً فى خدمة البيئة التى تقع فيها

المكتبة بتوفير المعلومات التي تطلبها أو تحتاجها تلك البيئة. وتؤثر نوعية الخدمة المرجعية التي تقدمها المكتبة على قوة الصلات التي تنعقد بين البيئة الخارجية والمكتبة، وتفضي ردود الفعل الإيجابية للبيئة الخارجية إزاء الخدمة المكتبية إلى دعم وتنمية وتحسين هذه الخدمة.

سادساً: المخرجات Output

تقوم المكتبات بتقديم مخرجاتها إلى البيئة المحيطة بها في شكل متسق ومناسب للاستخدام المقصود. وهي بالتالي تمثل «النتاج النهائي» الذي تصدره المكتبة للبيئة. ويرى (فؤاد أحمد فرسوني، ١٩٨٦، ص ٧٢) أن هذه المخرجات تتشكل من: مخرجات إنسانية ويقصد بها المستفيدون الذين دخلوا النظام وخرجوا منه ليكتسبوا معارف جديدة أو إضافة جديدة تنمي معارفهم، وتنعكس بالتالي على تنمية شخصياتهم، ونجاحهم وتحسين أدائهم الواعي. ومخرجات معنوية وتتمثل في المعلومات التي تتكامل وتتضافر عناصر المكتبة ونشاطاتها لتوفير المناسب منها بالوقت والجهود والتكاليف المناسبة. ويشير المؤلف إلى أن هذه المخرجات متداخلة مع بعضها البعض ومتفاعلة في وشائج من التأثير والتأثير، بما يعنى (خدمة المعلومات/المستفيد). وعلينا أن نأخذ بالأساليب الكيفية أو النوعية إلى جانب الأساليب الكمية لقياس وتقويم تلك المخرجات، ورفع مستوى خدمة المعلومات فيها. ويرى جوف (Gough, 1978, p.23) أن المخرجات الحقيقية للمكتبة تكمن في العملية الغير ملموسة في ربط الوعاء المادى (الكتاب مثلاً) أو التسجيل الصوتيه أو الفيلم بمفهوم أو فكرة محددة. ويتم إنجاز هذه العملية بطريقتين. الأولى عن طريق التصنيف حيث يتم تجميع الأوعية التي تعالج نفس الموضوع مع بعضها البعض. والثانية عن طريق وصف الأوعية، وبالتالي خلق تسجيلات تمثل الوعاء وعرضها في الفهرس تبعاً لمبادئ مختلفة للتنظيم. وتكون النتيجة مجموعة مواد منظمة تبعاً لخطة تصنيف وفهرس يقدم كشف موضوعى لنفس المواد.

سابعاً: التغذية المرتدة أو الراجعة Feedback

وهي تدفق المعلومات من نتائج العمليات، والتي تساعد في تقويم أداء المكتبة والنظر في مخرجاتها في ضوء الأهداف الموضوعية، ويجرى قياس «خدمة المعلومات» التي تحققت للمستفيد ضمن الأطر النوعية والكمية والزمنية المسجلة لتحقيقها، وتنسب نتيجة هذه العملية التقييمية بصورة «معلومات مرتدة» وتذهب هذه المعلومات سواء أكانت إحصاءات، وتقارير، بيانات... وغيرها إلى إدارة المكتبة لتساعد كدليل للأداء في المستقبل أو تقييم القرارات الماضية أو تصميم المخرجات القياسية.

ثامناً: عناصر المكتبة وأنظمتها الفرعية

Library System elements & Sub-Systems

يحدد شابمان (Chapman, 1970) ^{*1} النظم الفرعية للمكتبة في النظم الستة الآتية:

– الإدارة Administration

– المراجع Reference

– التزويد Acquisitions

– الفهرسة والتصنيف Cataloguing and Classification

– المسلسلات Serials

– الإعارة Circulation (Gough, 1978, p.26)

وقد تم إدخال بعض التعديلات على هذه القائمة من قبل هايز Hayes ^{*2} حيث أضاف نشاطين آخرين كنظم فرعية هما:

– الإعارة فيما بين المكتبات Inter library loan

* 1 Chapman, Edward (1970).- Library Systems analysis guidelines.- N.Y.: John Wiley

*2 Hayes, Robert M (1974).- Handbook & data processing for Libraries.- 2nd.ed.- Los Angeles: Melville.

— خدمات المعلومات المحسبة Mechanized information Services

وهناك من يرى أن النظام الفرعى للسلسلات يمكن أن يدخل ضمن نظام التزويد، وأن النظام الفرعى للإعارة فيما بين المكتبات يمكن أن يدخل ضمن نظام المراجع. وفي الواقع فالنظم الفرعية للمكتبة يمكن أن تتفاعل فى عديد من النقاط.

خصائص المكتبة كنظام مفتوح

Characteristics of Library as an Open System

أولاً: النمو

فالمكتبة كالكائن الحى فهى تحقق فى تفاعلها مع البيئة الخارجية مقومات النمو. فمن ضمن قوانين خدمة المكتبة لرابنجاناثان: «المكتبة كائن حى - The library is a living organism» ومعنى ذلك أن المكتبة تسعى للنمو، وهكذا تتفاعل المكتبة بصفة مستمرة مع البيئة الخارجية المحيطة من ناشرين، مطابع، مراكز معلومات وباحثين... وغيرها.

ثانياً: التفاعل: حيث يتفاعل نظام المكتبة على مستويين هما:

— تفاعل على مستوى داخلى أى بين عناصر المكتبة الداخلية.

— تفاعل على مستوى خارجى أى بين المكتبة والبيئة الخارجية.

حيث ينتج عن حالة التفاعل الداخلى إنتاج خدمات معلومات للمستفيدين. بينما ينتج عن التفاعل على المستوى الخارجى مع البيئة الحصول على أوعية جديدة هامة فى نمو مجموعات المكتبة؛ وعلى كفاءات لازمه لإنتاج خدمات المعلومات.

ثالثاً: هادفه:

تعتبر المكتبات هادفه لكونها تسعى لتحقيق هدف معين وأن تظل ذات حيوية ولها القدرة على الإستمرار والتوسع.

رابعاً: التخصص:

يعتبر هاماً لنظام العمل في المكتبة فالتخصص حسب العمل أمر ضروري ويفضى إلى إنتاج خدمة معلومات جيدة نتيجة للأداء الجيد للعناصر البشرية المتخصصة في شتى مجالات أو عمليات المكتبة.

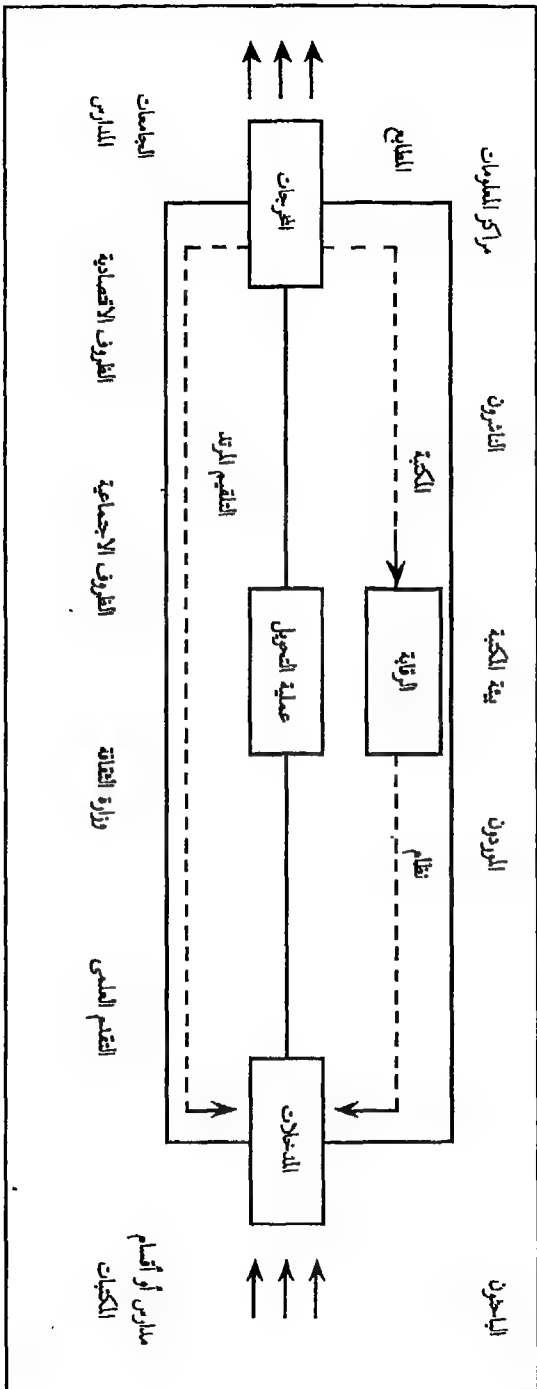
خامساً: البناء الهرمي:

تتسم معظم التنظيمات الإدارية لنظم المكتبات بالهرمي، حيث يتم تقسيم نظام المكتبة إلى نظم فرعية أصغر.

سادساً: التركيز:

حيث يقول (فؤاد أحمد فرسونى، ١٩٨٦، ص ٧٨) أن المكتبة كنظام مفتوح تركز الجهود على تحقيق أقصى كفاية مستطاعة في أداء خدماتها، وهى تستجيب وتعمل في ظل اللوائح والاعتبارات التى توطر عملها. ويرز دور مدير المكتبة هنا فى إتخاذ القرارات المناسبة لتأمين سير عمل المكتبة واستمرار نموها فى البيئة والمجتمع، وتفاعلها معهما.

ونلخص القول فى أن المكتبة منظمة إجتماعية لا تعيش بمعزل عن المجتمع بل هى جزء منه وهى نظام مفتوح فى المجتمع المعاصر. نظام له كل خصائص النظم المفتوحة ويتبادل الطاقة مع بيئته. ويوضح شكل (16) النموذج العام للمكتبة كنظام مفتوح.



الفصل الثالث

تحليل النظم

- ١/٣ - التسميات والتعريفات.
- ٢/٣ - أدوات وأساليب تحليل النظم.
- ٣/٣ - مراحل أو خطوات تحليل النظم.
- ٤/٣ - تحليل النظم. ودراسات المكتبات والمعلومات.

تحليل النظم Systems Analysis

١/٣ التسميات والتعريفات : Terms & Definitions

تستخدم العديد من المصطلحات للتعبير عن «تحليل النظم»، فهناك من يعتبرها دراسة Study، وفئة أخرى تعتبرها منهج أو مدخل منسق Systematic approach. وسوف نستعرض في الفقرات القادمة التعريفات المختلفة لذلك المصطلح.

أولاً: تحليل النظم كدراسة:

يعرف سيلفر (Silver, 1989, p.13) تحليل النظم بأنها:

«دراسة علمية لعمليات النظم، بما فيها بحث المدخلات والمخرجات بهدف التوصل إلى طرق أو أساليب للتجهيز تعتبر أكثر كفاءة وأكثر اقتصاداً».

ويتعمد روبنسون (Robinson, 1970, p.1) استخدام الكلمة «دراسة» بدلاً من «تحليل» مبرراً ذلك بأن كلمة «تحليل» ليست كلمة دالة من حيث كونها تتضمن أن التحليل هو الهدف الأوحد بينما من الناحية العملية فإن عمل المحلل يشمل على تصميم وتشغيل أى نظام بديل.

ولذلك فهو يعرف تحليل النظم بأنه: «دراسة نظام ما بهدف تحسين كفاءته».

ويقدم (شوقي سالم، ١٩٨٥، ص ١٢٤) التعريف التالى لتحليل النظم:

«إن تحليل النظم ما هو إلا دراسة منظمة للإجراءات المفصلة لتجميع وتنظيم وتقييم المعلومات الخاصة بإحدى المؤسسات فى سبيل تحسين مراقبة تشغيلها من خلال استخدام المعدات الآلية لتجهيز البيانات».

ويصف سمبريفو (Semprevivo, 1982, p.8) عملية تحليل النظم بأنها:

«دراسة لشبكة التفاعلات داخل منظمة ما بغرض المساعدة في تطوير أساليب أفضل وجديدة لأداء العمل المطلوب».

وهناك من يجمع في تعريفه للمصطلح «تحليل النظم» بين كونه دراسة وتصميم واختبار أو فحص، حيث يفسر (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٢٠) المقصود بالمصطلح «تحليل النظم» بما يلي
«... يعنى هذا المصطلح ما يأتى:

1. دراسة والنظام القائم الحالى.

2. تصميم النظام المقترح.

3. فحص النظام الجديد وتشغيله. وبشكل عام يمكن أن نعرف عملية تحليل النظم بأنها عملية تطوير النظم باستخدام الحاسب الآلى.»

ثانيا: تحليل النظم كمدخل منظم:

يعرف كواد (Quade, 1968, p.2) تحليل النظم بأنه:

«المدخل المنسق الذى يهدف إلى مساعدة متخذى القرارات لإختبار مجموعة من التصرفات وذلك عن طريق فحص المشكلة ككل ثم إستخدام أهدافها وبيئاتها ثم مقارنة هذه البدائل فى ضوء أهمية كل منها. ويستخدم لهذا الغرض خطة عمل قائمة على التحليل تستهدف الوصول إلى حكم مبنى على الخبرة والبداهة للقضاء على المشكلة».

كذلك يصف راوى (Rowley, 1988, p.110) تحليل وتصميم النظم بأنه إتجاه أو مدخل منظم لتقديم نظم محسنة. ونجد سورجيل (Soergel, 1982, p.69) يعرف تحليل النظم بأنه المدخل الرسمى Formal approach لحل المشكل ولصنع القرارات.

ثالثاً: تحليل النظم كمنهج أو طريقة للبحث:

يؤكد جونسون (Johnson, 1988, p.19) على إرتباط تحليل النظم بالمنهج العلمى فى تعريفه لتحليل النظم حيث يقول:

«... تحليل النظم هو منهج أو أسلوب يستخدم لحل المشاكل أو إتخاذ القرارات، وهو مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنهج العلمى. فهو يتضمن الإحاطة بالمشكلة مع تحديد المتغيرات المتصلة بها مع تحليل وتركيب للعوامل المختلفة وبذلك يكون تحليل النظم بمثابة الحل الأمثل للمشكلة أو التصرفات السلمية لمتخذى القرارات».

ويشير (شوقى سالم، ١٩٨٥، ص ٤٨) إلى إمكانية تسمية تحليل النظم «بأنه أحد مناهج أو طرق البحث فى أعماق المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها».

رابعاً: تحليل النظم كتقويم إجرائى:

يُعرف (محمد السعيد خشبة، ١٩٨٧، ص ١٨٧) تحليل النظم بأنه:

«التقويم الإجرائى لعمليات منشأة الأعمال لاكتشاف وفهم مجالات مشاكل العمل الرئيسية».

خامساً: تحليل النظم كعملية فحص وإطلاع:

يُعرف (كجيل، ١٩٨٦، ص ١٨) تحليل النظم بكونه:

«عملية فحص للإجراءات المعقدة لمؤسسة ما عن طريق دراسة أدق (كذا) لمصادرها البشرية والمادية وعلاقاتها ببعض والوحدات التى تعمل بها، ودراسة كل هذا فى شكل شامل للوصول إلى حل لمشكلة الأداء فى المؤسسة وتطويره، ويعتبر خليطاً من عملية الوصول إلى حل المشاكل ومن مجموعة التطبيقات العلمية المستخدمة فى مجالات متعددة لحل المشكلات الخاصة».

ويقدم مترجم هذا العمل الدكتور شوقى سالم (كجيل، ١٩٨٦، ص ١٨) تعريفاً لعملية تحليل النظم بأنها:

«عملية الإطلاع الكافى على النظام الحالى لمؤسسة ما لتصميم نظام أفضل منه، ويتضمن ذلك تجميع وتنظيم وتقييم الحقائق المتصلة بالنظام الحالى والبيئة التى يعمل بها:

ويصفها أيضاً بأنها عملية تقصى الحقائق حيث يقول:

«إن تحليل النظم يعنى تقصى الحقيقة وفحص النظم لمعرفة كيفية عملها ويشمل ذلك النظم القائمة أو النظم المقترحة» .

(شوقي سالم، ١٩٨٧، ص ٢)

سادساً: تحليل النظم بإتجاه الموارد مقابل-Resource Oriented Systems Analysis تحليل النظم بإتجاه الإجراءات .

ويميز سورجيل (Soergel, 1985, p.89) فيما بين تحليل النظم بإتجاه الموارد والذي يكون التأكيد فيه على طرح الأسئلة الآتية:

- هل يجب إنشاء هذا النظام ؟

- هل يجب تأدية هذه الوظيفة ؟

- هل يجب تمويل هذا البرنامج ؟

باختصار، يكون التأكيد على السؤال: ما إذا كان عمل هذا الشيء هاماً جداً أولاً؟ بحيث إذا لم يكن عمله من الأهمية فيمكن أن توجه الموارد المستغلة في عمله لعمل شيء آخر أفضل.

وبالنسبة لتحليل النظم بإتجاه الإجراءات فيكون التأكيد فيه على النحو الذى يجب أن تتم عليه وظيفة ما. فبدلاً من أن نسأل هل يجب أن يوجد نظام معلومات ؟ علينا أن نعيد صياغة السؤال لنقول كيف ننظم نظام المعلومات ؟ وما هى الوظائف المطلوبة فى النظام ؟ وهنا يتمثل ما يسمى بالتحليل الوظيفى Functional analysis ، وعندما نطرح السؤال بغرض معرفة من القائمين بالعمل فى هذا النظام ؟ فإننا بذلك بصدد ما يسمى بالتحليل التنظيمى Organizational analysis .

٢/٣ أدوات واساليب تحليل النظم Systems analysis tools & techniques

هناك العديد من الأدوات والأساليب المستخدمة لجمع البيانات بغرض تحليل النظم نستعرض منها الأساليب التالية:

١ - المقابلات Interviews

ويميز سمبريفيفو (Semprevivo, 1982, p.22) تبين نمطين أساسيين للمقابلات هما المقابلة المبنية Structured interview وهي عندما يكون لدى المحلل مجموعة محددة مسبقاً من القواعد المقننة والتي تشتمل على: النقاط المراد تغطيتها؛ عن ماذا نبحث؟ ما الذى ندونه فى التقارير؟ الإستجابات المقترحة... وغيرها.

والنمط المخالف لذلك هو المقابلة غير المبنية nonstructured interview ويستخدم هذا الأسلوب عندما يكون هناك هدف عام جداً فى ذهن الباحث مع بعض الخطوط العريضة العامة فى قليل من الأحيان. حيث يكون الإعتماد الكلى على الشخص، الذى تجرى معه المقابلة، من أجل إيجاد تنظيم ومعنى لعملية المقابلة. وتعد مهارة توجيه هذا الشخص إلى تحقيق الهدف من المقابلة الإسهام الأول للقائم بالمقابلة.

وهناك أنماط عديدة تقع بين النمطين السابقين، كذلك يوجد تقسيم آخر للمقابلات على أساس «التكنيك» المستخدم من قبل القائم بالمقابلة وفيه يتم تقسيم المقابلات إلى مقابلات إرشادية حينما يقوم القائم بالمقابلة بإدخال بعض الملاحظات والإقتراحات المبنية على الخبرة. والنوع الأخر هو المقابلات غير الإرشادية حيث يقدم القائم بالمقابلة القليل من الملاحظات أو الإقتراحات ذات الأهمية.

٢ - الإستبيان Questionnaire

وهو وسيلة محلل النظم فى تسجيل آراء الناس بطريقة موحدة ويقسم Semprevivo (1982, p.103) الإستبيانات إلى نوعين أساسيين. الأول، وهو الإستبيان مفتوح النهاية أو ذو الشكل الحر Open-ended or Free-format، والثانى هو الإستبيان ذو الشكل الثابت Fixed-Format. وما يميز الإستبيان ذو الشكل الثابت فى أنه يمكن أن يخضع للجدولة الآلية وتكون هذه الميزة ضرورة لا بديل لها حينما يتم إستعراض عدد كبير من الأشخاص.

٣ - الإستفادة من الدراسات السابقة ومصادر الإنتاج الفكرى Use of Studies and literature

حيث تقدم الدراسات السابقة معلومات هامة تفيد فى توجيه محلل النظم أثناء

دراسته للنظام.

٤ - تبسيط العمل Work Simplification

فقد أدت نشأة «الإدارة العلمية» إلى استحداث أساليب جديدة منها أسلوب تبسيط العمل ويعرفه شوقي سالم (شوقي سالم، ١٩٨٥، ص ١٣٣) بأنه: «الفطرة المنظمة من أجل الحد من الفاقد في المواد والمعدات والوقت والطاقة والمكان في أداء العمل المكتبي».

ويوضحه (Gough, 1978, p.51) بأنه الدراسة المنسقة Systematic Study للمهمة أو النشاط الذى يتم أدائه فى المنظمة من أجل تحديد أفضل الطرق لإنجاز هذا النشاط. ويشار إليه عادة بتحليل الإجراءات Procedures analysis حيث يتم تحليل كل عملية عن طريق فحص الإجراءات التى تتم داخل النظام. حيث يستخدم محللو النظم الأسئلة التقليدية المتمثلة فى :

Who?	من ؟	Where?	أين ؟
What?	ما ؟	When?	متى ؟
How?	كيف ؟	Why?	لماذا ؟

وتفيد هذه الأسئلة فى تحديد عناصر الإجراء الواحد.

٥ - قياس العمل Work Measurement

ويشير إليه (Gough, 1978, p. 51) بأنه الجزء الحساس فى تحليل النظم حيث يظهر التكاليف الحقيقية للعمل داخل النظام.

وتستخدم نتائج قياس العمل لغرضين هما:

- مقارنة تكاليف الطرق البديلة لأداء نشاط ما.

- حساب ساعات العمل المطلوبه لكل نشاط.

كما أن أحد استخدامات قياس العمل هو تحديد الأنشطة التى تستنفد أكبر عدد

من ساعات العمل، وبالتالي تكون هذه الأنشطة المرشح الأول لدراسات تبسيط العمل حيث أن احتمالات توفير الوقت والموارد تكون عالية في هذه الأنشطة.

٦ - أسلوب الخرائط : Charts techniques

وهو يعتبر من أهم الأدوات المستخدمة في تحليل النظم ويعرفها (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٧٤) بأنها:

«وسائل بيانية أو تصويرية لتمثيل البيانات والمعلومات لغرض تيسير عمليات الاتصال، ولأغراض التوثيق والتحليل».

ويوضح (Semprevivo, 1982, p.92) مدى أهمية الخرائط لمحللي النظم، حيث أنها تمدهم بأساليب فعاله لـ:

1. توضيح الترتيب المنطقي الذي تتم به الأشياء داخل عملية معقدة
 2. الإشارة والتوضيح المرئي للمصادر والقرارات الرئيسية المطلوبة على مدار العملية.
 3. التوضيح البياني لما يمكن أن يحدث كنتيجة للحالات المتغيرة وبدائل القرار.
- وهناك العديد من التقسيمات للخرائط، نذكر منها:
- (أ) قسيم (Gough, 1976, p. 56) للخرائط على أساس دواعي الاستخدام، حيث تقسم الخرائط إلى ثلاث فئات هي:
- خرائط العمليات أو الإجراءات.
 - خرائط لإظهار علاقات الأفراد والوظائف.
 - الجداول وعناصر الرقابة.
- (ب) تقسيم (Semprevivo, 1982, p.92) للخرائط على أساس درجة التفصيل إلى نوعين أساسيين هما:

– خرائط تدفق النظم Systems Flow Chart.

– خرائط تدفق البرامج Program Flow Chart.

(جـ) تقسيم (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٧٤) للخرائط على أساس طبيعة الخريطة إلى نوعين أساسيين هما:

(أ) الخرائط Charts

وتقسم إلى قسمين هما:

١/ أ خرائط التنظيم Organization Charts

٢/ أ خرائط جانت Gantt Charts

(ب) خرائط سير العمليات Flow Charts

وتقسم إلى أربعة أقسام هي :

١/ ب خرائط الوثائق Document Flowcharts

٢/ ب خرائط الإجراءات Procedure Flowcharts

٣/ ب خرائط النظم System Flowcharts

٤/ ب خرائط البرامج Programming Flowcharts

وسوف نستعرض نماذج لأهم أنواع الخرائط ذات الأهمية للحللى النظم:

٦/١ الخرائط التنظيمية Organizational Charts

وهي أشهر أنواع الخرائط حيث تظهر قنوات الإتصال وخطوط المسؤولية. ويوضحها (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٧٥) بأنها وصف بياني للوظائف و(أو) المستويات الإدارية للمؤسسة. وتكمن أهمية خرائط التنظيم فى أنها تساعد المحلل على تحديد المواقع والمناصب الإدارية القادرة على تزويده بالمعلومات التى يحتاج إليها وأنها قادرة على إرشاد المحلل لإتجاه سير البيانات والمعلومات بين كافة المستويات

الإدارة مما يساعده على تشخيص الأخطاء أيضاً ويطلق عليها (شوقى سالم، ١٩٨٥، ص ١١١) اسم خطة التنظيم Organization Plan.

٦/٢ خرائط المسؤولية الخطية Linear responsibility Chart وهي تظهر المسؤولية المحددة للمديرين والمشرفين فى عمليات معينة ويعود حق تأليف هذه الخرائط إلى A. Birns. Srege فى عام 1953 (Gough, 1978, p. 57)

٦/٣ خريطة توزيع العمل أو تحليل العمل Work distribution or Work analysis Chart

وهي تظهر الموظفين (كمحور أفقى) والأنشطة (كمحور رأسى) لوحدة تنظيمية معينة مع تحديد مسؤولية كل شخص ومتوسط الوقت المستغرق لإنجاز كل نشاط. (Gough, 1978, p. 58)

٦/٤ خرائط جانث Gantt Chart

وهي تسمى أحياناً بخرائط القضبان الأفقية : Horizontal Bar Charts (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٧٦) وتستخدم لتوضيح مراحل المشروع والوقت المستغرق لكل مرحلة، حيث توضع الفترات الزمنية فى المحور الأفقى وتنظيم مراحل المشروع المختلفة على المحور الرأسى. وتبين الخطوط الأفقية الممتدة أمام كل مرحلة تاريخ بدء المرحلة وزمن انتهائها، حيث يمثل طول هذا الخط الأفقى الفترة الزمنية المتوقعة أو اللازمة لإنجاز العمل لكل مرحلة.

٦/٥ خريطة اليد اليمنى - اليد اليسرى Right-hand-Left hand Charts

وهي تظهر الحركة التفصيلية لكل من اليدين فى كل خطوة أثناء أداء عملية ما ويستخدم فى الدراسات المنهجية، ويقارنها «جوف» (Gough, 1978, p.57) بخرائط SIMO (Simultaneous Motion) والتي تظهر نفس أنواع العلاقات ولكنها تركز على دراسة الحركات الدقيقة micromotion

٦/٦ خرائط تدفق التنظيم المادى

Flowcharts of the Physical layout يمكن لعديد من المشاكل أن تقع نتيجة سوء التخطيط المادى حينما لا يرتبط بالعمل الواجب تأديته. ومثال على ذلك عندما تقع المصادر التى يعتمد عليها مجموعة من الموظفين فى أداء عملهم بعيدة عنهم مما يترتب عليه تأخير فى سير العمل. ويشير إليها (شوقى سالم، ١٩٨٥، ص ١٣٥) بخطة الحركة Movement Chart، وقد تتمثل فى رسم بيانى شامل يوضح لنا الحركة داخل المكان المخصص للنظام بهدف قياس الحركة مع بيان علاقتها مع العوامل المادية بحيث تُلقى هذه الخطة الأضواء على أى تغييرات فى موقف المساحة أو موقف الاختناقات والإكتظاظ وحرية الحركة. ويوضح سمبرثيفو (Semprevivo, 1982, p.161) الرموز المستخدمه لإعداد مثل هذه الخرائط فى الشكل (17).

٦/٧ خريطة نشاط الآلة والمُشغل : The Operator-Machine Chart

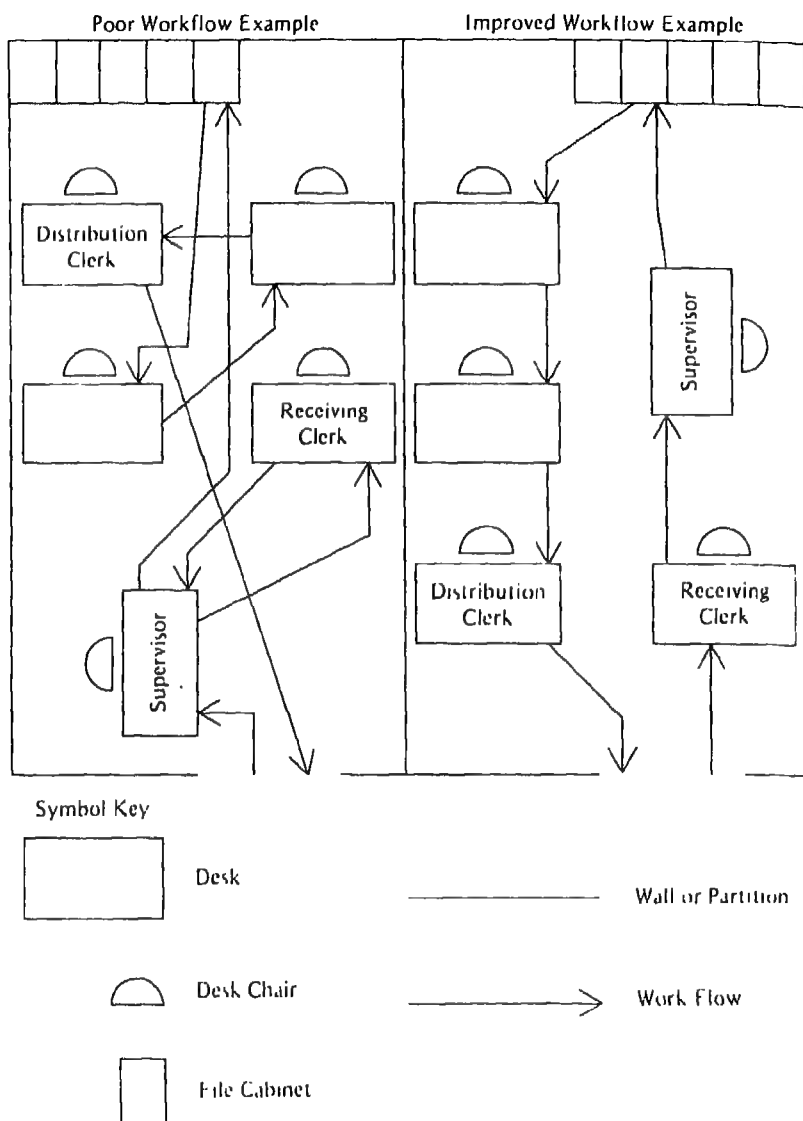
وهى تصور العلاقة بين المشغل والآلة. (شوقى سالم، ١٩٨٥، ص ١٣٦)

٦/٨ خريطة دراسة الإنتاج The Prduction Study Chart

وهى خريطة ذات أهمية كبيرة فى النظم الحالية، حيث توضح كيف يقضى الموظف وقت عمله والأعمال الهامة التى يؤديها. (شوقى سالم، ١٩٨٥، ص ١٣٦)

٦/٩ خرائط PERT : Program Evaluation and Review Technique

أُبتكر أسلوب PERT كأسلوب جدولى وأستخدم بنجاح للعمليات فى مرحلة الإعداد. ويستخدم هذا الأسلوب طريقة الخرائط الشبكية network-charting حيث تستخدم مجموعة من الدوائر الصغيرة لتمثيل مراحل المشروع أو النشاط وتستخدم الوصلات فيما بين هذه المراحل لتشير إلى المهام المراد إنجازها. ويقوم الأفراد (المسؤولون) عن كل نشاط بتقدير أسوأ وأفضل الأوقات لكل نشاط، والتى يتم



شكل (17) خريطة تدفق التنظيم المادي

(نقلًا عن Semprevivo, 1982, p.162)

دمجها لينتج عنها الوقت المتوقع لإنجاز النشاط expected time . (Gough, 1978, p.49)

٦/١٠ خرائط ناسي - شنيدرمان NASSI-SHNEIDERMAN CHARTS

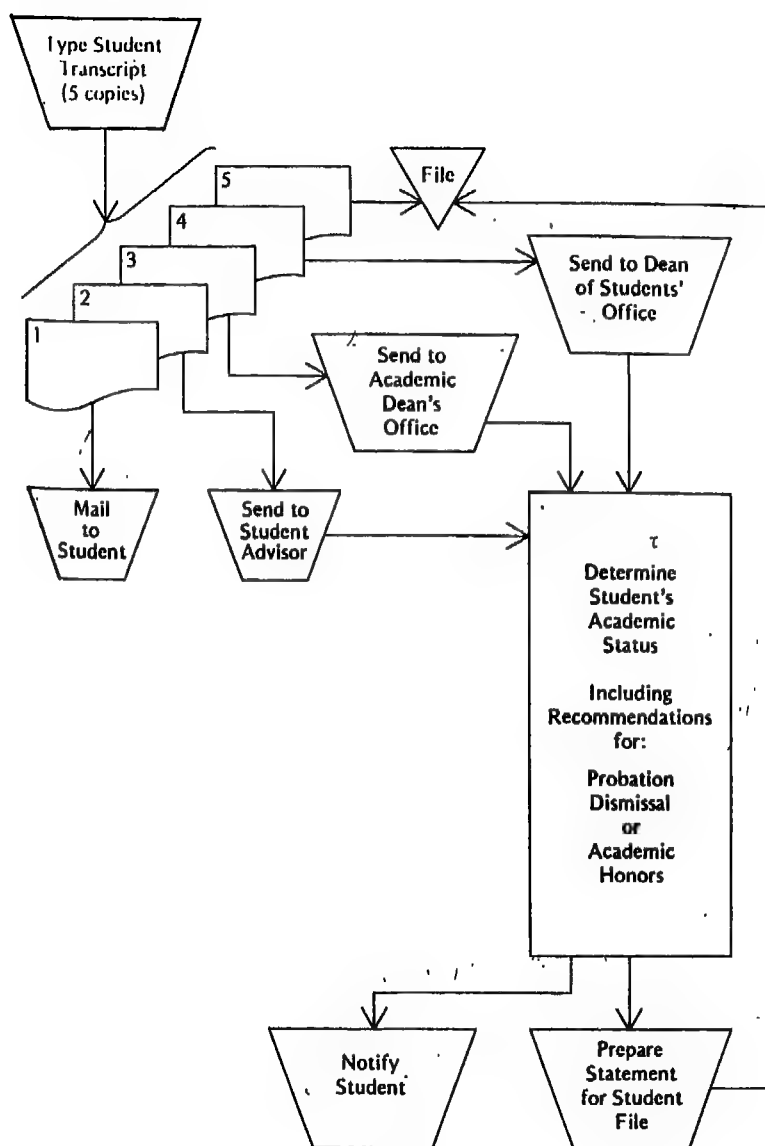
ويشار إليها اختصاراً بـ charts (N-S)، وهي تستخدم بعض الرموز للتعبير عن الحالات أو الظروف Conditions وعن التصرفات actions المصاحبة لتلك الظروف والتي تؤدي إلى صنع القرار. (Semprevivo, 1982, p.90)

٦/١١ خرائط تدفق العمل الورقي Paperwork Flowcharts

وهي تمكن المحلل من تحليل العمل الورقي داخل المنظمة باستخدام رموز خرائط تدفق ANSI المعيارية والتي يوضحها (Semprevivo, 1982, p.16s) أنظر شكل (18). يبين (شوقي سالم، ١٩٨٥، ص ١٣٥) فاعلية الدور الذي يمكن أن تلعبه مثل هذه الخرائط أثناء تحليل عملية أو نشاط يعتمد على استخدام نماذج من نسخ متعددة، حيث تصور هذه الخرائط عمليات التوزيع بشكل بياني والخطوات المتعاقبة لنموذج الإجراءات من لحظة بدء النموذج إلى لحظة الانتهاء منه. ويوضح (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٧٨) أوجه المساعدة التي يمكن أن تقدمها هذه الخرائط إلى محللي النظم، فهي تساعد على تعيين العلاقات المختلفة بين الوظائف وتعيين عدد الخطوات اللازمة لتنفيذ العمليات وبالتالي تمكنه من تشخيص الضعف الموجود في النظام القائم. وتقسم هذه الخرائط إلى قطاعات مختلفة، حيث يمثل كل قطاع Segment دائرة department أو قسم division، ويرسم سير وثيقة من الوثائق من قطاع إلى آخر باستخدام رموز وأشكال إصطلاحية خاصة يوضحها الشكل (19).

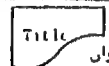

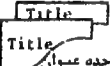


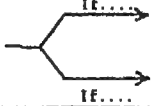
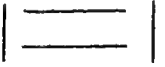
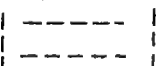


٦/١٢ خرائط تدفق العملية Process Flowcharts

تستخدم هذه الخرائط لإعادة بناء وتحليل النظم والإجراءات اليدوية، فهي توضح الخطوات التفصيلية وتتابعها في عمل ما عن طريق استخدام رموز محددة تساعد



شكل (١٨) خريطة تدفق العمل الورقي

(نقلاً عن Semprevivo, 1982, p.165)

Description وصفه	Meaning معناه	Symbol الرمز
يكتب العنوان داخل الشكل	Document وثيقة	
يجب ان تحوى كل النسخ المعلومات نفسها في كل نسخة، وترقم من اجل متابعتها داخل النظام	Multiple Copies of Document نسخ متعددة من وثيقة	
عند وصول وثائق مختلفه نقطة واحده في النظام	Two Documents Moving Together وثيقتان تسيران معا	
اذا كانت الوثيقة اصلية داخل النظام، فان زاوية الشكل تسود بالحبر الاسود	Original Document وثيقة اصلية	
تستخدم في معالجة المعطيات، ويمكن استعمالها بصورة أوتوماتيكية على أجهزة الكمبيوتر	Punched Card Document وثيقة بطاقة مثقبة	
عند وجود شروط مع الوثيقة يستخدم لها بصورة أوتوماتيكية على أجهزة الكمبيوتر	Branch of Document Flow فرع من سير وثيقة	
وثيقة مخزنة في ملف	File ملف	
تنتقل وثيقة من شخص الى آخر ومن دائرة الى أخرى	Document Flow اتجاه سير وثيقة	
تنتقل معلومات الى وثيقة.	Information Flow اتجاه سير معلومات	
تغادر وثيقة النظام	Terminal نهاية	
وثيقتان أو أكثر تلتقيان في نقطة وتغادر رانها معا.	Merge نقطة لقاء	



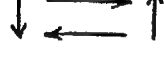



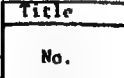


شكل (١٩) الرموز والأشكال الاصطلاحية لخراط تدفق العمل الورقي.

(نقلاً عن عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٧٩)

على رسم صورة مماثلة لسير الإجراءات وليس من شأن هذه الخرائط التدخل في مسؤوليات الأشخاص المنفذين للعملية. ويوضح (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٨١) أسلوب جمعية المهندسين الميكانيكيين الأمريكيين والمختصر بالرمز ASME لرسم خرائط تدفق العمليات، حيث يعتمد على الرموز الموضحة في الشكل (20).

٦/١٣ خرائط تدفق النظم System Flowcharts

وهي تمثيل بياني لنظام معالجة البيانات حيث توضح المدخلات Input والمخرجات Output إضافة إلى العمليات الرئيسية للتجهيز أو الإعداد- Processing Operations. وتستخدم لإعداد مثل هذه الخرائط مجموعة من الرموز منها مجموعة الرموز

الرمز Symbol	معناه Meaning	الرمز Symbol	معناه Meaning
	نقل		عملية
	اتجاه سير		تقرير أو اختبار
	نقل معلومات بالرجوع الى وثائق أخرى		ملف
	وثيقة		نزع من الملف
	تأخير		

شكل (20) الرموز الإصطلاحية لخرائط تدفق العمليات تبعاً لأسلوب ASME

(نقلًا عن عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٨١)

المعيارية التي وضعها المعهد الأمريكي للمعايير القومية American National Standards Institute : (ANSI) حيث أصبحت أكثر استخداماً من قبل محللي النظم المحترفين، ويوضح شكل (21) هذه الرموز.

٦/١٤ خرائط تدفق البرامج Programs Flowcharts

إن ما يميز خرائط تدفق البرامج عن خرائط تدفق النظم هو التركيز على العمليات والخطوات المنطقية، بينما تؤكد خرائط تدفق النظم على المدخلات والمخرجات والملفات.

٦/١٥ أسلوب HIPO :

Hierarchy Plus Input- Process- Output technique OR

Hierarchical Input Processing Out put

ويستخدم هذا الأسلوب بغرض توثيق النظم الكائنة بالفعل، ولتنظيم المتطلبات والحاجة لنظم جديدة ولتصميم نظم وبرامج جديدة وأيضاً لتدعيم ومساعدة برامج التدريب والتشغيل. ويشتمل أسلوب HIPO على نمطين مختلفين للخرائط هما:

١ - رسم تخطيطي مرئي لقائمة المحتويات: VTOC

Visual table of Contents

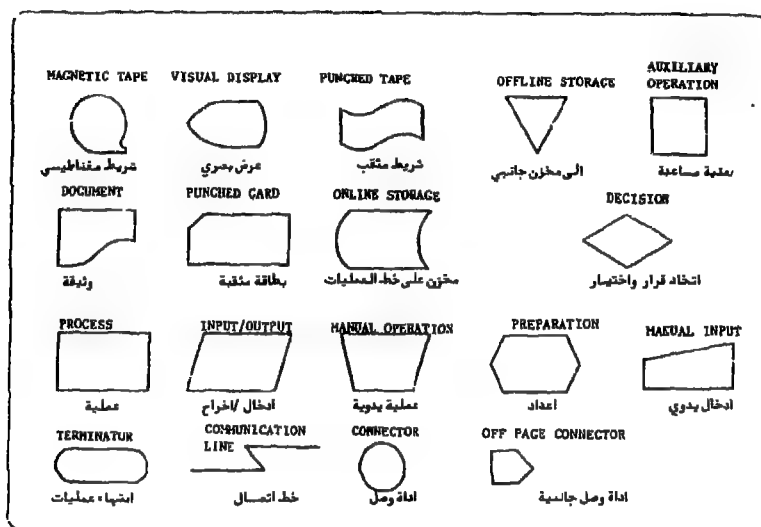
وهذا الرسم عبارة عن بناء طبقى لمجموعة الوظائف وعلاقاتها المتبادلة داخل النظام.

٢ - رسم تخطيطي لمدخلات - تجهيز أو معالجة - مخرجات IPO

Input- Process- Outpdigram

ويصف هذا الرسم الوظائف المتضمنة في رسم VTOC، حيث يتم تحديد مخرجات ومدخلات وعمليات كل وظيفة تتم داخل النظام.

ويقول جوف (Gough, 1978, p. 27) بأن هذا الأسلوب يستخدم مع أساليب البرمجة المركبة والتي تستخدم لتصميم نظم كبيرة.



شكل (21) الرموز المعيارية المستخدمة في خرائط تدفق النظم

(نقلاً عن عوض، منصور، ١٩٨٦، ص ١٨٢)

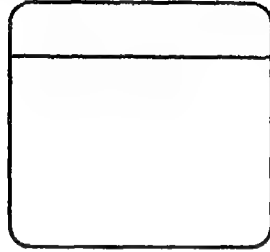
٦/١٦ خرائط تدفق البيانات Data Flow diagrams

يقول سمير يقيشو (Semprevivo, 1982, p.88) أن هذه الرسوم تعتبر بديلاً شائعاً لرسوم IPO، كما أنها من الممكن أن تستخدم مع رسم VTOC لتوضيح سير العمل لوظيفة معينة أو لتوضيح تدفق البيانات بين مجموعة من الوظائف. حيث أنه من الممكن رسم تدفق البيانات باستخدام ثلاثة رموز فقط هي :



رمز (١)

يصف هذا الرمز (١) المصادر الخارجية للمعلومات والأماكن المستهدف الوصول إليها بالمعلومات.



رمز (٢)

ويستخدم الرمز (٢) لوصف العملية التي يتم تأديتها، حيث يتم وضع إسمها ورقم لها داخل هذا الرمز.



رمز (٣)

ويستخدم الرمز (٣)

لتحديد مناطق تخزين البيانات أثناء سير العمليات.

٧ - أسلوب ديلفي Delphi Technique

وهو أسلوب يعتمد على تجميع توقعات الخبراء بشأن التطورات المستقبلية في مجال معين. ويتم جدولة تلك التوقعات وتحريرها في صورة مترابطة ومتكاملة لما يمكن أن يحدث في المستقبل. ويتم جمع تلك الإجابات باستخدام استبيان يوزع على الخبراء بشرط عدم معرفة كل خبير بباقي الخبراء المشتركين في الإجابة. ثم يوزع استبيان آخر بعد فترة من الزمن ويتم مقارنة إجاباتهم على الاستبيان الأول بإجابات الاستبيان الثاني حتى يتم تقديم صورة متكاملة للتوقعات المستقبلية وذلك تجنباً لأي تعديل يمكن أن يطرأ على تقديراتهم الأولى. (Gough, 1978, p.49)

٨ - البرمجة الخطية والحركية Linear and dynamic Programming

تستخدم البرمجة الخطية لتوضيح العمليات والعلاقات المركبة والمتبادلة فيما بينها. وتستخدم بصفة خاصة فى الحالات التى تتسم بالتزايد والنمو السريع-additive Situations، ويعطى جوف (Gough) مثالا على ذلك نقلاً عن هوستورب: Hostorp وهو متعلق بالمكتبات بصورة عامة فكلما زاد عدد الكتب تزداد معه المساحة المطلوبة على الأرفف. (Gough, 1978, p.20)

٩ - أسلوب المحاكاة: Simulation techniques

وهو أحد أساليب بحوث العمليات Operations research. ويقول (شوقى سالم، ١٩٨٥، ص ١٣٢) أن هذا الأسلوب يستخدم عندما يكون من الصعب تحليل أو ممارسة أو التنبؤ بنظام مادي أو تشغيلى بالطرق التقليدية ولذا يلجأ المحلل إلى أسلوب محاكاة هذا النظام بالحاسب الالىكترونى وذلك عن طريق نموذج حاسب إلكترونى. ويقول جوف (Gough, 1978, p.20) أن أسلوب المحاكاة يستخدم نتائج البرمجة الخطية والديناميكية للإختبار مع حالات مختلفة للتشغيل، حيث تصف التعبيرات الرياضية المشتقة من تحليل البرمجة الخطية والديناميكية حالة التشغيل كما هى فى الواقع تقريباً. ويساعد الحاسب الإلكترونى على تشغيل وإعادة تشغيل تلك المعادلات مع تركيبات مختلفة للمدخلات مما يؤدى إلى التوصل إلى النتائج المتوقعة عن تلك الحالات.

وتكمن صعوبة هذا الأسلوب فى إيجاد أو وضع العبارات الرياضية الملائمة والتى تساعد فى تقريب الوضع الحقيقى أو الحالة كما هى فى الواقع إلى حد كبير.

١٠ - أسلوب الإجراءات المكتوبة Written Procedures

ويستخدم هذا الأسلوب كبديل لطرق أو أساليب الخرائط، حيث يستخدم محلل النظم الإجراءات المكتوبة فى تحليل المشاكل أو القضايا المتعلقة بالنظام. ويشير سمبرفيثو (Semprevivo, 1982, p.166) إلى عدد من الإعتبارات البلاغية rhetorical Consideration التى يجب أن تؤخذ فى عين الإعتبار عند إعداد إجراء مكتوب، وهى: أن الإجراء الجيد هو:

* الواضح Clear

* المختصر Concise

* تم عمله بطريقة الموثوق Done in an authoritative Style

فيجب أن يُحدد الإجراء المكتوب العملية Process والموارد resources والمواد materials المستخدمة لتنفيذ هذا الإجراء هذا إلى جانب تحديد الهدف أو الغرض Purpose منه .

١١ - جداول القرارات Decision tables

يُعرفها سمبرفيثو (Semprevivo, 1982, p.98) بأنها وسيلة لتمثيل بدائل القرار في شكل جدول. بينما يعرفها راوولي (Rowley, 1988, p.126) بأنها خرائط توضح كل التصرفات التي يمكن أدائها تحت كل الظروف، حيث يتم تحديد كل التصرفات التي يمكن أدائها خلال مجموعة من الظروف تُحدد مسبقاً. ويأتى (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٦١) ليصفها بأنها عرض جدولي يوضح المنطق الذي بناء عليه تتخذ القرارات في نظام ما أو في برنامج معين، فهي إحدى الوسائل التي يستخدمها محلل النظم لتحليل تدفق المعلومات في النظام الذي يقوم بدراسته وذلك لفهم وتوضيح كيفية اتخاذ القرارات فيه، خاصة تلك التي تحكمها اعتبارات وشروط متعددة. ويشير بعد ذلك إلى أهمية جداول القرارات في كونها:

(عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٦١)

(أ) تعتبر أداة توثيقية تساعد في فهم وتحليل النظام القائم.

(ب) تساعد في وصف النظام المقترح وإيضاح المنطق من وراء صناعة كل قرار.

(ج) تساعد المبرمج على فهم منطق المعالجة الذي وصفه محلل النظم.

كما أنها في جميع الأحوال ليست بديلاً عن خرائط التدفق، ولكنها أداة مكملة مدعمة لها.

وتتكون جداول القرارات من: (Rowley, 1988, p.126)

(أ) الحالة Condition : وهى أحد العوامل التى يجب أن توضع فى الحساب عند تقرير اتباع إجراء معين من عدمه.

(ب) أصل الحالة Condition Stub : وهو مجموعة الحالات المتعلقة ببعضها البعض.

(ج) مدخل الحالة Condition Entry : وهو تركيبة أو بنية الحالات التى تقود إلى إجراءات معينة.

(د) التصرف Action : هو إحدى خطوات الإجراء.

(هـ) أصل التصرف Action Stub : وهو مجموعة التصرفات المتضمنة فى الإجراءات.

(و) مدخل التصرف Action Entry : وهو تركيبة التصرفات التى تنتمى إلى الإجراءات.

(ز) القاعدة Rule : وهو تركيبة أو بنية الحالات التى تقود إلى مجموعة معينة من التصرفات.

أما عن أنواع جداول القرارات، فهناك ثلاثة أنواع مختلفة لجداول القرارات وهى : (Rowley, 1988, p.127)

1. جداول المداخل المحدودة Limited entry tables

2. جداول المداخل الموسعة Extended entry tables

3. جداول المداخل المختلطة Mixed entry tables

ويبين (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ١٦١) شكل جداول القرارات حيث تنقسم إلى القطاعات الأربعة التالية:

(أ) قطاع الشروط المحتملة Conditions

(ب) قطاع إجابات الشروط Condition entries

(ج) قطاع الأفعال أو القرارات المحتملة Actions

د - قطاع القرارات المتخذة Action entries

ويوضح الشكل التالي (22) هذه القطاعات:

(2) Condition entries إجابات الشروط	(1) Conditions الشروط
(4) Action entries القرارات المتخذة	(3) Actions الافعال

وأهم ما يميز جداول القرارات هو إمكانية إدخالها مباشرة للحاسب الإلكتروني بمساعدة جهاز (Decision table processors)، ويقدم راولي (Rowley, 1988, p. 127) مثالاً لجداول قرار مدخل محدود لما يحدث عند عودة كتاب إلى قسم الإعارة بمكتبة ما. (أنظر شكل (23)).

القواعد Rules					الحالات Conditions
5	4	3	2	1	
لا	لا	نعم	نعم	نعم	هل الكتاب متأخر في الوصول؟
نعم	لا	نعم	لا	لا	هل الكتاب ضمن الإعارة القصيرة؟
نعم	نعم	لا	نعم	لا	هل يرغب المستعير في التجديد؟
					التصرفات Actions
					الإعفاء من الغرامة
					يتم دفع غرامة حسب المعدل الطبيعي
					يتم دفع غرامة تبعاً لمعدل الإعارة القصيرة
					يُجدد الكتاب

شكل (23) مثال لجداول قرار مدخل محدود لما يحدث عند عودة كتاب إلى قسم الإعارة نقلاً بمكتبة ما عن: (Roey, 1988, p. 127)

تستخدم الرموز التالية:

نعم = يتم تطبيق الحالات.

لا = لا يتم تطبيق الحالات

✓ = يتم تأدية التصرفات.

- = لا يتم تأدية التصرفات.

كل هذه الأساليب وغيرها قد ابتكرها أصحابها لإنشاء وسيلة أو طريقة يمكن بها تمثيل ونقل صورة قريبة من الواقع للعمل الفعلي للنظام محل الدراسة. ويترك للباحث حرية اختيار الوسيلة الملائمة لإنجاز أهدافه، فقد يعتمد على طريقة أو اثنتين أو أكثر، ولكنني أحب أن أشير هنا إلى أن النجاح ليس في استخدام كل الطرق والأساليب ولكن في اختيار أنسبها وأسهلها وأوضحها لتحقيق الهدف المنشود.

٣/٣ مراحل أو خطوات تحليل النظم : Phases of Systems analysis

بعد فحص عديد من كتابات الباحثين في هذا الموضوع، يمكن لنا أن نصل إلى نتيجة عامة مؤداها أنه ليس هناك إتفاق أو تحديد واضح للخطوات أو المراحل التي تتضمنها دراسة تحليل النظم.

ويوضح جدول (١) مقارنة فيما بين خطوات تحليل النظم كما ذكرها مجموعة من الباحثين في كتاباتهم. فهناك من يبدأ بتعريف المشكلة كخطوة أولى مثل ويلسون (Wilson, 1984, p.277)، وهناك من يبدأ بتحديد أهداف المنظمة مثل (Pierre, 1969, p.13)، وهناك من يضم مرحلة تصميم النظام الجديد ضمن خطوات تحليل النظم مثل كل من (Soergel, 1985, p.79) و(عوض منصور، ١٩٨٦،

ص ٢٣) و (Bingham, 1980, p.5) و (Rowley, 1985, p.9) .

وهم جميعاً في واقع الأمر لا يقفون عند مجرد إدخال مرحلة التصميم كخطوة ضمن خطوات تحليل النظم فحسب ولكنهم يضيفون إليها الخطوات المتعلقة بتشغيل وتقييم وصيانة النظام الجديد. إضافة إلى ذلك، هناك من يحرص على دراسة تكاليف النظام وفعاليتها كخطوة أساسية من ضمن خطوات تحليل النظم مثل (Rice, James, 1984, p.96) و (كوربين، ١٩٨٥، ص ٧٤)

هذا بالإضافة إلى أن هناك من يعتبر مرحلة «دراسة الجدوى» مرحلة أساسية من مراحل تحليل النظم مثل (Rowley, 1985, p.9) و (عوض منصور، ١٩٨٦، ص ٢٣) و (Bingham, 1980, p.5) .

أما عن الهدف النهائي والخطوة النهائية التي تنتهي بها عملية «تحليل النظم» فهي أيضاً تتفاوت من باحث إلى آخر، فهناك من تنتهي عملية تحليل النظم عنده بمجرد تشغيل وصيانة النظام الجديد، وهناك من يصل إلى مجموعة من المعايير للأداء، وآخر ينتهي بخطة لتحسين النظام المدروس وتقرير لمواصفات النظام الجديد. ونتيجة لعدم الاتفاق على مراحل محددة لعملية تحليل النظم فإنه يمكن لنا أن نعتبر أن كل مرحلة من مراحل تحليل النظم تتناول دراسة لكل مكون من المكونات الأساسية للنظام وبالتالي تكون مراحل دراسة تحليل النظم كما يلي:

أولاً : تحديد أهداف دراسة «تحليل النظم» .

ثانياً : دراسة بيئة النظام .

ثالثاً : دراسة حدود النظام .

رابعاً : دراسة أوجه التداخل داخل وخارج النظام .

خامساً: دراسة العناصر والنظم الفرعية المكونة للنظام.

سادساً: دراسة مدخلات النظام.

سابعاً: دراسة عمليات تشغيل النظام.

ثامناً: دراسة مخرجات النظام.

تاسعاً: دراسة التغذية المرتدة أو الراجعة للنظام.

ويمكن أن نضيف إلى هذه الخطوات التي تتناول كل مكون من مكونات النظام الخطوات التالية:

عاشراً: دراسة تكاليف النظام.

إحدى عشر: التعريف بالمشاكل المقترنة بالنظام ودراسة بدائل الحلول الممكنة لكل مشكلة.

إثنى عشر: تقديم الإحتياجات أو المتطلبات لنظام جديد مع وضع مواصفات هذا النظام.

. ونشير هنا إلى أن كل مرحلة من المراحل السالفة الذكر تشتمل على الخطوات الثلاثة الآتية وهي : تجميع البيانات - عرض وتحليل البيانات - الوصول إلى نتائج.

وبهذا نكون قد توصلنا إلى منهج متكامل وشامل لتحليل النظم.

Piette, paul, 1969, p.13	كولين ، 1985، ص74	Rice, James, 1984, p.96
<p>تحديد أهداف المنظمة الرئيسية.</p> <p>تحديد الأغراض والالتزامات من النظام.</p> <p>تحديد الفريجات من سجلات وثقاير المستخدمة في النظام.</p> <p>تحديد مدخلات النظام وتنتج جسم المدخلات الذي يعمل عليه النظام من أجل إنتاج إحتياجاته.</p>	<p>تحديد الأهداف الرئيسية للنظام وأغراضه.</p> <p>تحديد أهداف وأغراض النظم الفرعية للنظام الأساسي.</p> <p>دراسة وثائق النظام وثائقه.</p> <p>دراسة لانسباب العمل في النظام.</p> <p>دراسة كمية العمل الذي يتولد في النظام.</p> <p>دراسة المصادر والمناطق التي يتلقاها النظام.</p> <p>دراسة المكان الذي يتولد منه النظام والمساحة اللازمة.</p> <p>تكاليف تشغيل النظام.</p> <p>دراسة الحوادث التنظيمية والوثائق وقرارات العمل.</p> <p>والتقارير الإحصائية والتقارير الشهرية والسببية إلخ.</p> <p>تنظيم النتائج.</p>	<p>1 التأكيد من أن كل شخص متفهم لأهداف وأغراض النظام.</p> <p>2 التفهم الكامل لكل النظم الفرعية وكيفية عملها مع بعضها البعض.</p> <p>3 جميع وتنظيم وثائق كل البيانات التي تتحدد أو تعرف وتصف الإحتياجات الجارية من النظام الكلي.</p> <p>4 إعداد تقرير النظام.</p> <p>5 تقرير مزاومات النظام الجديد.</p>
1 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

جدول (١) مقارنة فيما بين خطوات تحليل النظم كما ذكرها مجموعة من الباحثين في كتابهم

شوقي سالم، ١٩٨٧، ص ٢	Wilson, 1984 p.277	محمد السيد خنيد، ١٩٨٧، ص ١٨٨	Rowley, 1985, p.9
<p>دراسة خطة تنظيم المؤسسة.</p> <p>إستخدام بحوث العمليات.</p> <p>تبسيط العمل.</p> <p>وضع خطة للمنافع والإجراءات.</p>	<p>١ صياغة المشكلة.</p> <p>٢ تنظيم الشروع.</p> <p>٣ تحديد النظام.</p> <p>٤ تحديد أهداف النظام الرئيسي.</p> <p>٥ تحديد أهداف النظام الرئيسي.</p> <p>٦ تحديد أهداف النظام محل الدراسة.</p> <p>٧ تحديد الممار أو القياس الإقتصادي الكلي.</p> <p>٨ تجميع البيانات والمعلومات.</p>	<p>١ دراسة الطرق والإجراءات في النظام.</p> <p>٢ دراسة البيئة التطبيقية.</p> <p>٣ دراسة أهداف النظام.</p> <p>٤ دراسة الموارد والتوريد.</p> <p>٥ دراسة مدخلات النظام.</p> <p>٦ دراسة وظائف المالجة أو التحويل.</p> <p>٧ دراسة مخرجات النظام.</p> <p>٨ دراسة مقاييس الرقابة.</p> <p>٩ دراسة معيار الأداء.</p>	<p>١ تحديد أهداف النظام.</p> <p>٢ دراسة الجدوى.</p> <p>٣ تحديد النظام.</p> <p>٤ تصميم النظام الجديد.</p> <p>٥ تشغيل النظام الجديد.</p> <p>٦ تقييم النظام الجديد.</p>

تابع جدول (1)

Bingham, 1980, p.5		عروض منصور، ١٩٨٦، ص ٢٣		Sovergel, 1985, p.79.	
<p>اختيار مشروع النظام.</p> <p>دراسة الجدوى.</p> <p>التعريف والتحديد للنظام.</p> <p>التصميم.</p> <p>التنفيذ.</p> <p>التقييم.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>الدراسة التمهيدية للنظام وتناول التعريف بالمشكلة ووضع الأهداف ودراسة الجدوى وإعداد خطة الدراسة.</p> <p>الدراسة التفصيلية ويهدف إلى إيجاد الحلول وتسجيلها ثم حلها.</p> <p>تصميم النظام الجديد وتناول تصميم المخرجات والمداخل والملفات والعمليات.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>تصور ولإدراك الفكرة.</p> <p>البدء في التعرف على النظام.</p> <p>التحليل المفصل للنظام.</p> <p>تصميم نظام جديد.</p> <p>تجميع واختبار مواصفات النظام.</p> <p>تركيب أجزاء النظام.</p> <p>تشغيل وصيانة النظام.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>

تابع جدول (١)

٤/٣ تحليل النظم ودراسات المكتبات والمعلومات

Systems analysis & Library and Information Studies

إن الخطوة الأولى تجاه ميكنة عمليات المكتبة هي التأكد من الفهم الكامل للعمليات الجارية التي تتم داخل المكتبة، هذا إلى جانب دراسة المشاكل والإحتياجات الحالية والمستقبلية لهذه العمليات. ويتم الوصول إلى هذا الفهم الكامل عن طريق عملية تسمى بـ «تحليل النظم». فكما يقول «رايس» (Rice, 1984, p.95) نقلاً عن روبرت هايز* بأنه يمكن أن نعرف تحليل النظم بكونه التطبيق الواعي للمنهج العلمى على العمليات المكتبية. ويؤكد كل من د. فتحى عبد الهادى ود. أحمد بدر على ضرورة القيام بدراسة مفصلة وتقدير جيد للتكاليف الحقيقية للعمليات التي تجرى يدوياً والمراد ميكنتها ومقارنة ذلك مع ما نسعى لتحقيقه عن طريق إدخال الآله وذلك قبل تقرير إدخال الميكنة. (فتحى عبد الهادى، أحمد بدر، ١٩٧٨، ص ٢٥١)

ويأتى (عباس طاشكندى، ١٩٨٢، ص ١٧) ليضع تحليل النظم كركيزة أولى من بين خمسة ركائز أساسية ينبغى أن تشكل فى مجموعها قاعدة التجهيزات الأساسية التي يلتقى نجاحها بإمكانية نجاح عملية الانتقال من النظام اليدوى القاصر على تحقيق وظائف المكتبة الرئيسية إلى النظام الآلى الذى يستخدم أفضل ما تقدمه التكنولوجيا الالكترونية لتحقيق أفضل وأدق وأسرع سبل الأداء المثالى لعمليات المكتبات.

* Robert M. Hayes and Joseph Becker.

Handbook of Data Processing For libraries.- 2nd.ed.- Los Angeles: Melville, 1974.

الفصل الرابع

التخطيط والتنظيم

١/٤ - التخطيط.

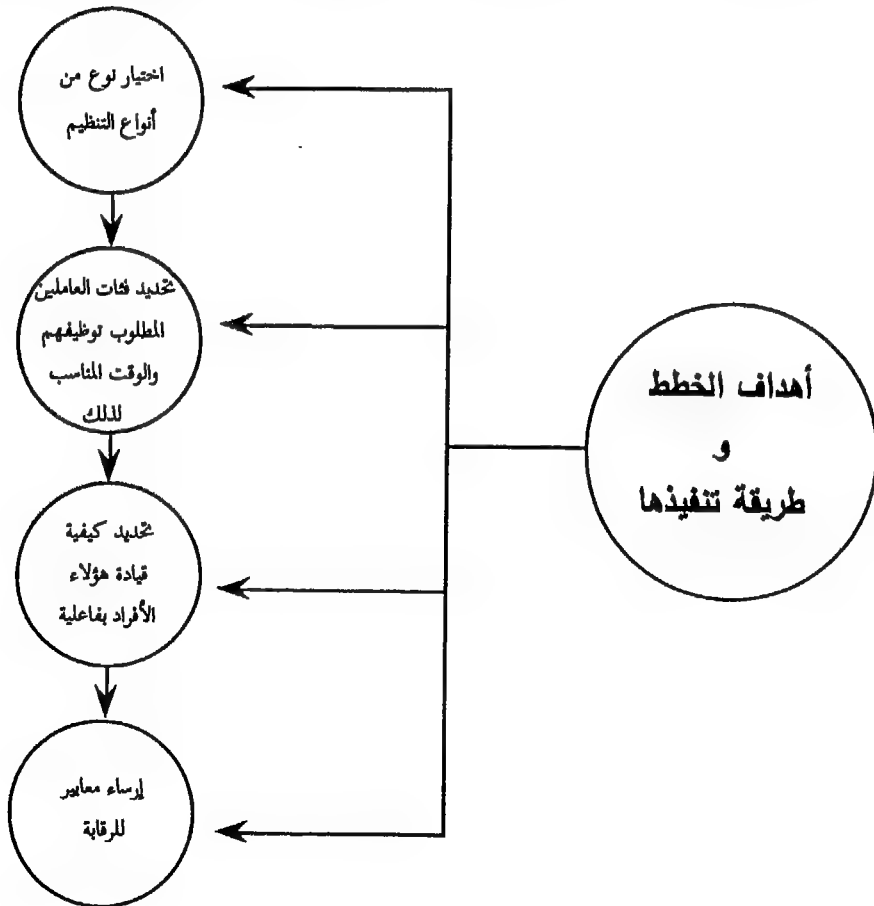
٢/٤ - التنظيم.

١/٤. التخطيط : Planning

يُحدد كونتز (Koontz, 1986, p.73) الهدف الأساسي من التخطيط بأنه الأسهام في تحقيق أهداف وأغراض المنظمة، فالتخطيط يشمل إرساء أهداف المنظمة ووضع الخطط التي تساعد في تحقيق هذه الأهداف. أنظر الشكل (٢٤)

ويعرف شوقي حسين التخطيط بأنه:

«الوظيفة الإدارية الخاصة بالتحديد مقدماً لما يجب أن تنجزه المنظمة وطريقة تحديد



شكل (٢٤) الأهداف

الأهداف» (شوقي حسين، ١٩٧٨، ص ١٤٩)
ويحدد على السلمى التخطيط بالعناصر الآتية:
«التخطيط هو:

- تقرير ماذا يجب عمله مقدماً قبل البدء بالتنفيذ.
- التفكير المقدم فى أنواع الأعمال التى يجب القيام بها لتحقيق هدف معين.
- (على السلمى، ١٩٧٠، ص ١٧٩)

ويشير (أحمد بدر، ١٩٧٨، ص ٧٣) إلى التخطيط كأحد عناصر الإدارة فى المكتبة الجامعية على أنه يتعلق بوضع الإطار العام للاحتياجات التى ينبغى تلبيتها مع بيان الطرق اللازمة لتحقيق الوصول إلى أهداف محددة. ويتفق كل من أحمد بدر (١٩٧٨، ص ٢٣) ومحمد محمد الهادى (١٩٨٢، ص ٩١) على أن تخطيط خدمات المكتبات والمعلومات يستدعى التعاون الوثيق بين المسؤولين عنها والمخططين المختصين سواء على مستوى المنظمة أو على المستويات القطاعية والمحلية والوطنية. كما يجب أن يعتمد تخطيط خدمات المكتبات والمعلومات على المشاركة الفعالة من قبل العاملين فى إعداد الخطة ووضعها موضع التنفيذ حتى يزداد التزامهم بتنفيذ مراحل التخطيط بكفاءة وفعالية. ويلخص سيد محمد الهوارى (١٩٧٠، ص ٢٧٦) أهمية التخطيط فى الجملة الآتية: «التخطيط يزيد من الكفاية والفاعلية الإدارية» فهو يزيد من الفاعلية الإدارية عن طريق التحديد السابق للأهداف المطلوب تحقيقها والعناصر الواجب استخدامها لتحقيق الأهداف والتخطيط يزيد من الكفاية الإدارية بواسطة التحديد السابق لكيفية استخدام العناصر المختلفة الاستخدام الأمثل بما فى ذلك عنصر الوقت.

ويحدد كل من على السلمى (١٩٧٠، ص ١٨٣) وسيد الهوارى (١٩٧٠، ص ٢٧٦) أنواع التخطيط فيما يلى:

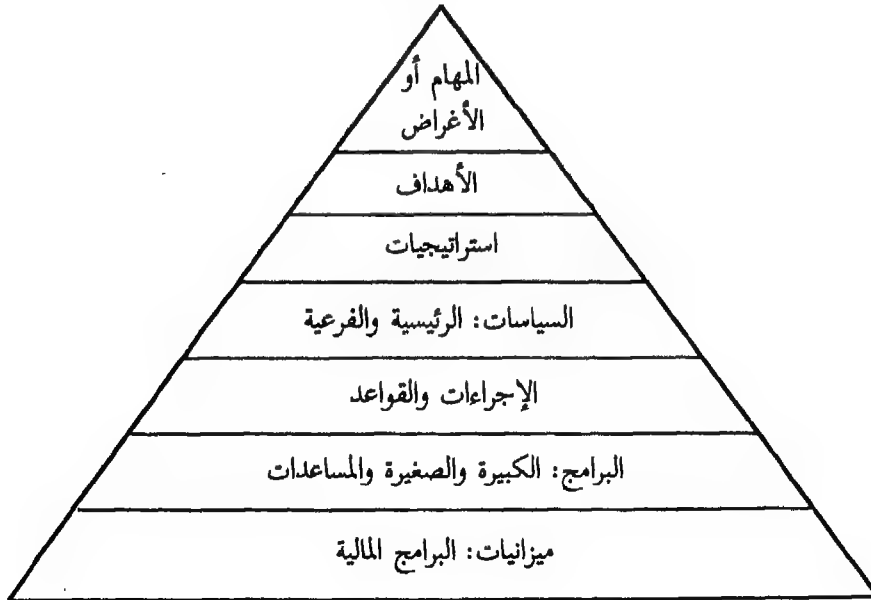
- تخطيط على مستوى المشروع ككل.
- تخطيط على مستوى الإدارات أو أقسام المشروع.

– خطط طويلة الأجل (المدى) وخطط قصيرة الأجل.

– وتسمى الخطة الناتجة من النوع الأول بالخطة الشاملة أو الخطة الرئيسية Master Plan ، وتسمى الخطط الناتجة من النوع الثانى بالخطط الفرعية أو خطط الإدارات والأقسام. أما الخطط الناتجة من النوع الثالث فهى إما أن تكون ناتجة عن تخطيط يغطى سنة فأقل وفى هذه الحالة تسمى خطط قصيرة الأجل. أما إذا كانت ناتجة عن تخطيط يغطى أكثر من سنة (عادة خمس سنوات) فيطلق عليها خطط طويلة الأجل. ويصنف كوونتز (Koontz, 1986, p.67) الخطط إلى الأنواع التالية تبعاً لهذا التسلسل: أغراض أو مهام Purposes or Missions – أهداف Objectives – استراتيجيات Strategies – سياسات Policies – إجراءات وقواعد Procedures & rules – برامج Programs ميزانيات Budgets.

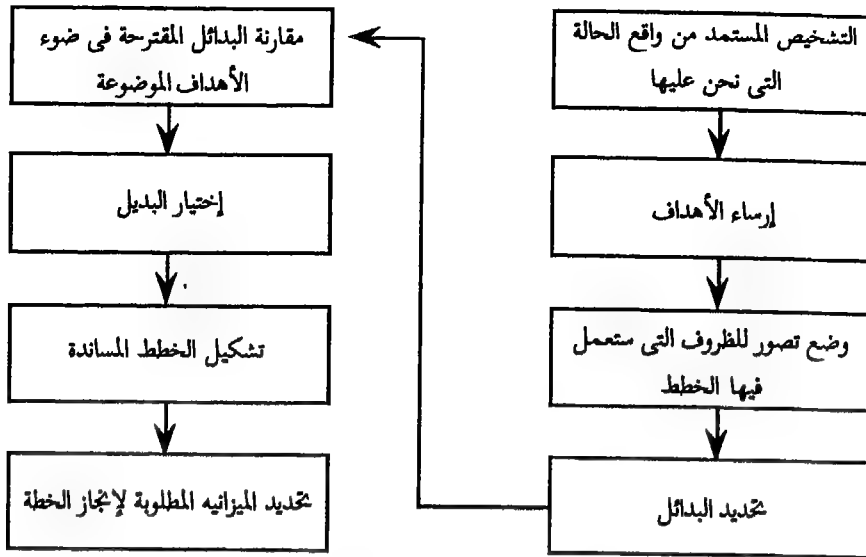
عناصر وخطوات التخطيط :

يُحدد على السلمى (١٩٧٠ ، ص ١٨٠) عناصر التخطيط بأنها:



التسلسل الطبقي لأنواع الخطط

- ١ - تحديد الأهداف.
 - ٢ - تحديد الفروض التي يقوم عليها التخطيط.
 - ٣ - حصر الموارد المتاحة للمشروع.
 - ٤ - تحديد القيود المؤثرة على نشاط المشروع.
 - ٥ - التفكير في بدائل لتحقيق الأهداف.
 - ٦ - المقاضلة بين البدائل.
 - ٧ - اختيار بديل ورسم برنامج عمل للتنفيذ.
- ويحصر كوتنز (Koontz, 1986, p.85) خطوات التخطيط في الخطوات التالية:
- ١ - أن نكون على علم بموقعنا؛ ويقصد أن نكون على دراية بنقاط قوى وضعف نظام عملنا وعلى معرفة بطبيعة المشاكل التي نرغب في حلها ولماذا نرغب في حلها، وما هي توقعاتنا حيال ذلك. انظر شكل (٢٥)
 - ٢ - وضع الأهداف المراد تحقيقها.
 - ٣ - وضع تصور للظروف أو البيئة التي سيتم فيها تنفيذ الخطة.
 - ٤ - تحديد البدائل لتحقيق الهدف.
 - ٥ - تقييم البدائل المقترحة في ظل الأهداف المتفق عليها.
 - ٦ - اختيار البديل المناسب، وتعد هذه الخطوة بمثابة نقطة اتخاذ القرار.
 - ٧ - وضع الخطط المساندة لتنفيذ الخطة الموضوعية، ومن أمثلة تلك الخطط المساندة، تأجير وتدريب أنماط أو فئات مختلفة من الأفراد العاملين، وتوفير الصيانة اللازمة، والدعاية والإعلان، والتمويل.
 - ٨ - التعبير عن الخطط بلغة الأرقام، ويقصد بها وضع الميزانية اللازمة لتنفيذ تلك الخطط.



شكل (٢٥) خطوات التخطيط

تحديد الأهداف :

الأهداف هي الغايات المطلوب الوصول إليها، فهي على حد قول سيد الهواري (١٩٧٠، ص ٢٨٠) نقطة الإنطلاق في التخطيط. وتدرج الأهداف في عدة مستويات يمكن إجمالها في مستويين رئيسيين هما:

١ - أهداف على مستوى النظام ككل وتسمى في هذه الحالة أهداف عليا أو أساسية Basic Objectives

٢ - أهداف تشغيلية أو أهداف الإدارات Operation or departmental Objectives وتوجد مجموعة من الشروط الواجب توافرها في الأهداف هي: الوضوح والصرحة وأن تكون عملية (أي يمكن الوصول إليها) وعدم تعارضها مع القيم الأخلاقية السائدة في المجتمع ولا تتنافى مع الأهداف القومية ويسهل قياسها.

السياسات :

إن الهدف هو ما نريد تحقيقه، أما السياسة فهي الطريق الذي إذا اتبعناه يتحقق لنا

الهدف. فالسياسة مرشد في التنفيذ. ويعرف سيد الهوارى (١٩٧٠، ص ٢٩٤) السياسات بأنها: مجموعة من القواعد توضع بمعرفة المديرين لتوجيه وضبط الأعمال التي تتم في المستويات الإدارية السفلى. فالسياسات بمثابة خرائط تبين الطريق أمام المرؤوسين وهي في هذا تقلل من الأسئلة التي توجه إلى الرؤساء في المشاكل المماثلة. فالسياسة قرار - أو قاعدة - توضع بمعرفة المديرين في المستويات العليا لتوجيه وضبط الفكر والأعمال في المستويات العليا لتوجيه وضبط الفكر والأعمال في المستويات الإدارية الأقل.

ويقسم سيد الهوارى (١٩٧٠، ص ٢٩٨) السياسات من حيث درجة تأثيرها في المشروع ودرجة شمولها إلى ثلاثة أقسام:

١ - سياسات أساسية.

٢ - سياسات عليا.

٣ - سياسات تشغيلية.

فالسياسات الأساسية هي التي تتوقف عليها جميع السياسات الأخرى وتكون مدونة في لائحة تأسيس المنظمة ومتصلة بأهداف المنظمة والمبرر من وجودها. أما السياسات العليا فهي السياسات التي توضع بمعرفة الإدارة العليا في المشروع بعكس السياسات الأساسية التي قلنا أنها تكون مدونة في نظام تأسيس المنظمة وموضوعة بمعرفة المؤسسين أو أصحاب رؤوس الأموال. وهي بوجه عام أكثر من السياسات الأساسية تفصيلاً ولكنها تتصل بأعمال المشروع ككل. وأخيراً سياسات الإدارات أو السياسات التشغيلية وهي التي تتعلق بنشاط معين في المنظمة مثل سياسات الشراء وسياسات الإنتاج... إلخ وهذه السياسات تعتمد أساساً على السياسات العليا التي بدورها تعتمد على السياسات الأساسية المستمدة من أهداف المشروع. ويوضح الشكل (٢٦) أنواع السياسات حسب المستويات الإدارية المختلفة. ويشير كونتز (Koontz, 1986, p.81) إلى هذا النوع الأخير من السياسات: السياسات التشغيلية

أنواع السياسات	تستخدم بصفة أساسية بواسطة	درجة التأثير	درجة الشمول	الأهمية
أساسية	الإدارة العليا (المدير العام)	تؤثر في كل جزء من المشروع	عامة وشاملة	هامة جداً
عليا	مديرو الإدارات	غالباً ما تؤثر في كل جزء من أجزاء المشروع	خاصة ومحدودة نسبياً	هامة
إدارات	رؤساء الأقسام	تؤثر في الأعمال اليومية	محدودة	أقل في الأهمية

شكل (٢٦) *مختلف أنواع السياسات حسب المستويات الإدارية المختلفة

* مأخوذ عن (سيد محمود الهوارى، ١٩٧٠، ص ٣٠٠)

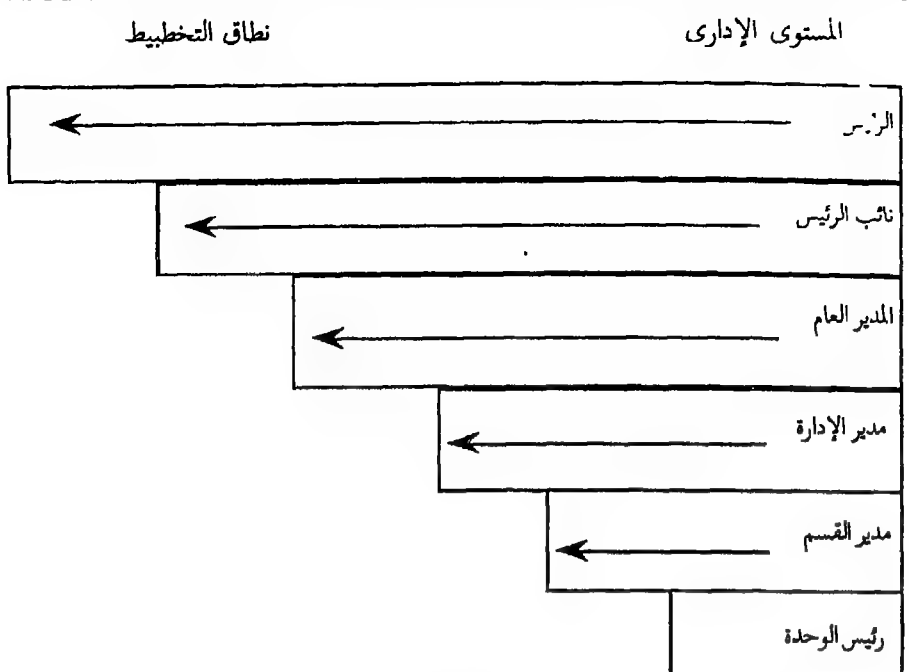
بمصطلح آخر هو الإجراءات. ويعرفها بأنها الخطط التي تنشئ منهج مطلوب لمعالجة الأنشطة المستقبلية. فهي أدلة للتصرف أكثر منها للتفكير فهي تشرح بالتفصيل الطريقة السليمة التي يتم بها إنجاز نشاط معين، وهي تقدم تتابع زمني للأعمال المطلوب إنجازها.

القائمون بالتخطيط:

يؤكد شوقي حسين عبد الله (١٩٧٨، ص ١٥٣) على أهمية التنظيم للتخطيط خاصة في حالة وجود عدد كبير من المديرين من مستويات إدارية مختلفة يعملون في مجالات وظيفية متباينة التخصص وإلا حدث ازدواج في الجهود وفجوات لا ينتبه إليها. ويوضح شكل (٢٧) نطاق مسؤولية التخطيط تبعاً للمستويات الإدارية المختلفة. حيث يكون الرئيس مسؤولاً عن التخطيط في مستوى المنظمة ككل، ولكن تكون مسؤوليات المديرين في المستويات الإدارية التالية أضيق من حيث النطاق. وفي الواقع هناك ثلاثة متغيرات تتأثر بالمستويات الإدارية المشتركة في التخطيط وهي نطاق المسؤولية، والمدة الزمنية، وأخيراً التحديد النوعي والكمي. فبالنسبة للمتغير الثاني، يكون رئيس المنظمة مسؤولاً عن الخطط التي تمتد ما بين عدة شهور إلى عدة سنوات بينما يكون النطاق الزمني لباقي المديرين أقل. أما فيما يتعلق بالمتغير الثالث، يكون الرئيس مسؤولاً عن التحديد المسبق العام والنوعي للأهداف والسياسات والوظائف والإجراءات وهيكل التنظيم والأفراد والأمور البيئية، بينما يكون المديرون الذين يلونه في المرتبة مسؤولون عن وضع خطط كمية وتفصيلية لهذه العوامل.

وجدير بالذكر هنا أن طبيعة التخطيط في المنظمة تتأثر بعدة عوامل من بينها ما يلي:

- ١ - مهارة الإدارة واتجاهها.
- ٢ - الموارد والوقت المتاح.
- ٣ - نوع المشاكل التي تقابل المنظمة.



شكل (٢٧) نطاق مسئولية التخطيط تبعاً للمستويات الإدارية المختلفة

٤ - الظروف البيئية والاجتماعية والإنسانية.

٥ - استخدام الخطط. (شوقى حسين عبد الله، ١٩٧٨، ص ١٥٦)

كما ينصح شوقى حسين عبد الله (١٩٧٨، ص ١٦٠) المديرين بأن يعلموا آخذين فى اعتبارهم ان التغيير هو القاعدة وليس الاستثناء خصوصاً أن الاقتصاد حركى بدرجة كبيرة جداً.

لوائح المكتبات :

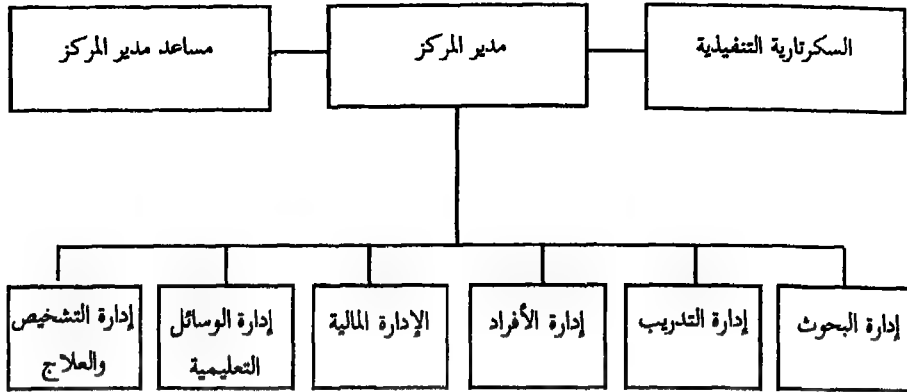
هى بمثابة السياسات الرئيسية أو الأساسية للمكتبات. ومثال ذلك لائحة مكتبة جامعة القاهرة الصادرة بقرار مدير جامعة القاهرة رقم ٢١٩ بتاريخ ١٩٦٧/٨/٢١ بمثابة لائحة تأسيس النظام ككل، فهى تشتمل على تحديد مفصل لستة قطاعات أساسية لعمل النظام هى:

- ١ - الأغراض والمحتويات.
 - ٤ - القيد والفهارس.
 - ٢ - إدارة المكتبة.
 - ٥ - عهدة المكتبة وجردها.
 - ٣ - التنظيم الداخلى للمكتبة.
 - ٦ - نظم استخدام المكتبة.
- وما يؤخذ على هذه اللائحة هو عدم مواكبتها للتغيرات التى طرأت على النظام من إعادة فى التشكيل الإدارى للنظام ونشأة أقسام وإدارات جديدة.
- ويُحدد محمد محمد الهادى (١٩٩٠، ص ١٣٥) العناصر التى تغطيها لوائح المكتبات كما يلى:

- ١ - تحديد رسالة المكتبة.
- ٢ - موارد وتسهيلات المكتبة: مجموعات، موردو الموارد، القوى العاملة، الميزانية.
- ٣ - القواعد والإجراءات الفنية.
- ٤ - اللجان المكتبية.

دراسة الحالة (١) الخطط الشاملة:

يعتزم مركز معالجة أمراض الطفل المصرى التابع لوزارة الصحة انشاء مكتبة تضم كافة المشروعات البحثية التى قام بإعدادها الفريق الطبى بالمركز - وعددها ٣٠٠ مشروع بحثى باللغة الإنجليزية - هذا إلى جانب مقتنيات المركز من الكتب الطبيه المتخصصة - وعددها ٤٠٠ كتاب معظمهم باللغة الإنجليزية - وحوالى ١٥٠ عنوان دورية علمية ترد إلى وحدات المركز بشكل غير منتظم. ويضاف إلى ذلك مجموعة من شرائط الفيديو والشرائح الفيلمية المساندة للبرامج التعليمية والإعلامية للمركز - ويبلغ عددها ٥٠ عنوان - وأدوات التدريب المستخدمه بالمركز - ويبلغ عددها ٣٠ وحدة تدريب - ويوضح الشكل التالى الهيكل التنظيمى للمركز.



المطلوب :

إعداد خطة لتنفيذ هذا المشروع المقترح، مع مراعاة تحديد العناصر التالية في الخطة الموضوعية:

أهداف المكتبة - موقع المكتبة في الهيكل التنظيمي - التنظيم الداخلي للمكتبة - الموارد اللازمة بكافة أنواعها - الوقت اللازم لذلك.

دراسة الحالة (٢) إرساء الأهداف:

ما تعليقك على الأهداف التالية الموضوعية لمكتبات جامعة القاهرة في اللائحة الصادرة بقرار الجامعة رقم ٢١٩ بتاريخ ١٩٦٧/٨/٢١ وهي:

١ - تيسير الانتفاع بموارد المكتبات لأساتذة الجامعة وطلابها.

٢ - العمل على تقدم البحث العلمي بالجامعة.

٣ - أن تتعاون ثقافياً مع الهيئات الجامعية والعلمية في مجالاتها.

دراسة الحالة (٣) :لائحة المكتبات المدرسية

علق على القطاعات الرئيسية لللائحة التالية موضحاً مدى إكتمال تغطيتها وما هي أوجه القصور إن وجدت.

وزارة التربية والتعليم

الإدارة العامة للثقافة

المكتبات المدرسية

لائحة المكتبات المدرسية

والمنشورات الخاصة بتنظيم الخدمة المكتبية

(الطبعة الثانية)

يناير - كانون الثاني ١٩٦٠

القاهرة

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

١٣٧٩ هـ - ١٩٦٠ م

لائحة المكتبات المدرسية

البند الأول - المكتبات المدرسية.

هى مجال النشاط الشخصى لكسب المعرفة بوسائلها المختلفة وهى تشمل كل ما يحفظ فيها من المطبوعات والمصورات والخرائط والصور والمحفوظات وغير ذلك مما يساعد على تحقيق رسالتها.

البند الثانى - مكان المكتبة.

يخصص للمكتبة مكان صحى مستقل جيد الإضاءة والموقع بكل مدرسة من المدارس الإعدادية والثانوية وما فى مستواها ومعاهد المعلمين والمعلمات الخاصة والعامة وذلك إلى جانب مكتبات الفصول.

البند الثالث - أنواع المكتبات.

النوع الأول: المكتبة الرئيسية ويتبع فيها نظام الأرفف المفتوحة تشجيعا للبحث والاطلاع وتعتبر المركز الثقافى فى المدرسة وعن طريقها تمون المكتبات الفرعية بالإعارة لا جال مختلفة.

النوع الثانى: مكتبة الفصل تنشأ بالفصول وهى تحوى كتب المطالعة التى يرى أن تكون فى متناول الأيدى لقراءتها بالفصل أو بالمنزل، وبعض المراجع كالقواميس العربية والأجنبية. وهذه المكتبات تمون عن طريق الإعارة من المكتبات الرئيسية، وكذلك عن طريق الهدايا التى يقدمها - المدرسون والطلبة وأولياء الأمور.

النوع الثالث: مكتبة المادة وهى التى تجمع بها كتب كل مادة على حدة فى حجرات مستقلة إذا سمحت بذلك إمكانيات المدرسة.

ويمكن وضعها فى المعامل وغرفة الجغرافيا والتاريخ والنادى الإنجليزية والنادى الفرنسى، وغرفة العلوم، ويقصد بذلك أن تكون الكتب فى متناول اليد وقت تدريس المادة أو مزولة الهوايات والنشاط بالجمعيات المدرسية المختلفة.

البند الرابع - لجنة المكتبة:

تؤلف لجنة مكتبة بكل مدرسة فى أول كل عام دراسى من ناظر المدرسة أو الوكيل رئيسا ومن خمسة أو ستة من المدرسين أعضاء على أن يراعى فى اختيارهم تمثيل المواد المختلفة واللجنة أن تضم إليها من تشاء من ممثلى الطلبة.

وتختص اللجنة بما يأتى:

- (أ) وضع النظم الداخلية التى تسير عليها المكتبة مثل مواعيد فتح المكتبة وغلقها.
- (ب) النظر فى اختيار أو شراء الكتب وغيرها من مقتنيات المكتبة من حصيلة رسوم المكتبة.
- (ج) قبول الهدايا التى توهب للمكتبة من التلاميذ أو أولياء أمورهم أو من الأهالى لتعميم استعمالها فى المكتبة.
- (د) اعتماد ميزانية المكتبة.
- (هـ) اعتماد التقرير السنوى الذى يقدمه أمين المكتبة.
- (و) التصرف فى المجلات التى لا تحتاج إليها المكتبة، وذلك بتوزيعها بطريق الإهداء على الطلبة وإعدام ما لا يصلح للاستعمال مع مراعاة إثبات ذلك فى قوائم تعتمد من اللجنة وتحتفظ فى سجلات المدرسة.
- (ز) التخلص من الكتب التى يبطل استعمالها أو التى لا ترى اللجنة فائدة من وجودها بالمكتبة واعتماد خصم الكتب التالفة أو الفاقدة من العهدة التى تنجم عن تلف مقتنيات المكتبة أو ضياعها نتيجة لكثرة الاستعمال أو التداول بشرط ألا تزيد نسبة ما يخصم سنويا عن ١٠ ٪ من محتويات المكتبة، ويستثنى من ذلك كتب المراجع.
- (ح) تنظيم عملية الجرد وتحديد مواعيدها.
- (ط) ترتيب حصص المكتبة فى الجدول الدراسى.
- (ى) تنظيم مكافآت لنشاط التلاميذ ومدى استفادتهم من كتب المكتبة.

وتعقد اللجنة اجتماعاتها بصفة دورية مرة كل شهر ويتولى أمين المكتبة سكرتيريتها، وبعد لذلك دفتر خاص لتدوين محاضر اللجنة على أن تحفظ أوراق الجلسات فى ملف خاص بالمكتبة.

البند الخامس - أمين المكتبة:

تختار اللجنة أميناً للمكتبة ويشترط فيه أن يكون من الفئات الآتى بيانها:

(١) خريجو معهد الوثائق والمكتبات.

(٢) المدرسون الناجحون فى الدراسات التدريبية التى تعقدتها إدارة التدريب بالوزارة.

(٣) حملة دبلوم المدرسة العليا للثقافة الأثرية.

(٤) تسند أعمال المكتبة فى حالة تعذر وجود أحد من الفئات سالفه الذكر إلى أحد المدرسين الذين تتوافر فيهم الحماسة للكتب والقدرة والاستعداد للخدمة المكتبية.

البند السادس - واجبات أمين المكتبة:

١ - يتولى أمين المكتبة المحافظة على عهدها وصيانتها وإدارتها تحت إشراف لجنة المكتبة، وفى حالة وجود مساعد له يعتبر متضامناً معه فى مسؤولية العهدة ولا يجوز أن يعين أكثر من أمين واحد للمكتبة.

٢ - يقوم أمين المكتبة بإعداد مقترحات الكتب الجديدة التى يرى تزويد المكتبة بها سواء عن طريق الوزارة أو عن طريق شرائها من حصيد رسم المكتبة، على أن تعتمد من اللجنة قبل شرائها.

٣ - يقوم أمين المكتبة بإعداد التقرير السنوى وعرضه على لجنة المكتبة.

٤ - يقوم أمين المكتبة فى حدود التعليمات المالية. والاعتمادات الموضوعة تحت تصرف المدرسة. بالتوصية على ما يحتاجه المكتبة من كتب ومجلات وأدوات وأثاث.

- ٥ - أن يدير المكتبة بكل الطرق التي تنظم أعمالها وتجعلها منتجة من غير تعقيد.
- ٦ - أن يجعل المعلومات التي تحتويها المكتبة في متناول أيدي روادها من أيسر سبيل وعلى أوسع نطاق وأن يرشد المطالعين الذين يكونون في حاجة إلى إرشاد.
- ٧ - أن يرتب كتب المكتبة على الأرفف بحسب موضوعاتها لتيسير مهمة الباحثين.
- ٨ - أن يعطى دروسا في كيفية استعمال المكتبة بالتعاون مع مدرسى المواد المختلفة.
- ٩ - أن يعهد إلى فريق من الطلبة ذوى الاستعداد الخاص بالمساهمة فى الأعمال الخاصة بالخدمة المكتبية.
- ١٠ - أن ينشئ بالمكتبة فهرسا للمؤلفين وآخر للعناوين وثالثا للفنون ترتب فى بطاقات لتيسير الإرشاد إلى مواقع الكتب والكشف عن المعلومات وعليه أن يعتمد فى التنظيم الفنى على الإرشادات المدونة فى كتيب تنظيم المكتبات المدرسية^(١) الذى وزعته الوزارة على جميع مدارسها وعلى النشرات التى ترسلها إدارة المكتبات تباعا بهذا الخصوص.
- ١١ - أن يحفظ فى المكتبة بالسجلات الآتية:^(٢)
- دفتر اليومية - دفتر الفهرس (سجل الفنون) - فهرس المكتبة المدون على بطاقات - دفتر قيد المجلات - دفتر الاستعارات الخارجية.
- البند السابع - تفرغ أمين المكتبة:
- القاعدة الأساسية أن يعفى أمين المكتبة من الحصاص حتى يتوفر على عمله فيها، وإلى أن يتوافر العدد الكافى من الأمناء المتخصصين يعطى الأمين الحالى جدولا
-
- (١) انظر أيضا كتاب المكتبة المدرسية الحديثة.
- (٢) تضاف إلى هذه السجلات سجل المترددين وسجل إحصاء النشاط المكتبى.

مخففاً إلى عشر حصص بالمدارس الإعدادية والثانوية وما في مستواها، ويعفى إعفاء تاماً من الحصص في معاهد المعلمين والمعلمات، وفي المدارس الإعدادية والثانوية التي يزيد فصولها على ثلاثين فصلاً.

البند الثامن - حصة المكتبة :

تخصص حصة للمكتبة ينص عليها في جدول الدراسة وفيها يحضر تلاميذ كل فصل إلى المكتبة مرة كل أسبوع للانتفاع بمواردها في دراساتهم الجدية والترويحية . وكذلك للاستماع إلى إرشادات أمين المكتبة في طرق الاستفادة من الكتب وكتابه الملخصات والمقالات الفردية والمشاركة والتحدث عن الكتب ونقد المصادر المختلفة.

البند التاسع - تسجيل الكتب والمجلات :

عند ورود أى كتاب للمكتبة يضاف إلى عهدة المكتبة بموجب إذن الاستلام رقم ١١٢ ع.ح من دفتر يخصص للمكتبة، وعلى أمين المكتبة أن يراجع تسلسل صفحاته ليتحقق من أنه سليم ومطابق للفاتورة والتوصية ثم يشرع بعد ذلك في تسجيله وتصنيفه وفهرسته وفقاً للإجراءات الآتية:

(١) يختتم بخاتم المكتبة في صفحة العنوان وفي آخر صفحة منه وتختتم فيه كل لوحة أو خريطة أو صورة ليس على ظهرها كتابة مطبوعة وذلك بختمها على ظهرها.

ملحوظة - (يجب أن يكون لكل مدرسة خاتم يعلوه اسمها وتليه خانة لرقم الكتاب العام وخانة لرقم الكتاب الخاص وخانة لتاريخ وروده).

(٢) يقيد الكتاب في السجل العام للكتب الواردة (دفتر اليومية).

(٣) يقيد الكتاب في دفتر الفهرس (الفنون).

(٤) يوضع عليه رقم قيده العام أو الخاص في صفحة العنوان داخل المكان المخصص في الختم.

- (٥) يلصق على أسفل كعب الكتاب بطاقة صغيرة تتناسب مع حجم الكعب تحمل الرقمين المذكورين أيضا وتبعد بوصة عن نهاية كعب الكتاب.
- (٦) تحرر ثلاث بطاقات للكتاب تشتمل كل منها على البيانات الخاصة به وتوضع واحدة في درج خاص بفهرس المؤلفين والأخرى في درج خاص بفهرس العناوين وتوضع الثالثة في الدرج المخصص لفهرس الفنون.
- (٧) يوضع الكتاب بعد ذلك في مكانه الصحيح على الرف بين كتب الموضوع التابع له.

أما فيما يتعلق بإعداد المجلات والمطبوعات الدورية فيتبع شأنها الإجراءات الآتية:

- (١) تختتم في أول صفحة منها.
- (٢) تقيّد في الصفحة الخاصة بمجموعتها في دفتر المجلات.
- (٣) يكتب على غلافها رقم الترتيب المعطى لمجموعتها في الدفتر.
- (٤) توضع في مكانها على الرف المخصص لإعداد مجموعتها.
- ملاحظة - (على أمين المكتبة أن يسترشد بالمعلومات الفنية الخاصة بالتسجيل الموضحة في كتاب تنظيم المكتبات المدرسية وكتاب المكتبة المدرسية الحديثة اللذين وزعا على جميع المدارس).

البند العاشر - إدارة الكتب:

١ - المكتبة المدرسية خاصة بطلبة المدرسة ومدرسيها ولا يجوز لغيرهم الاستعارة منها ويستثنى من ذلك أولياء أمور الطلبة وأهالي الحي وهؤلاء تتم إدارتهم بموجب بطاقات شخصية تصرف لهم بعد دفع تأمين قدره خمسون قرشا يرد للمستعير في نهاية السنة. على ألا يزيد ثمن الكتب المعارة على قيمة التأمين.

٢ - على من يدخل المكتبة من المستعيرين والزوار أن يترك قبل دخوله كل ما يحمل من كتب ليست ملكا للمكتبة وألا يغادرها معه شيء من محتوياتها ما لم

يكن قدم به إيصالاً على الاستمارة الخاصة موقعاً عليها من أمين المكتبة.

٣ - يجب على المستعير أن يملأ ويوقع بالمداد الاستمارة المخصصة لذلك قبل تسليم الكتاب ويعتبر التوقيع على استمارة الاستعارة أو دفتر الاستعارة إلزاماً بقبول شروط وقيود الإعارة.

٤ - تعار الكتب لمدة أسبوعين فقط ويجب أن ترد بمجرد إنتهاء هذه المدة على أنه يجوز في بعض الأحوال أن تجدد مدة هذه الاستعارة كما يجوز أستراداد الكتاب خلال مدة الاستعارة.

٥ - لا يجوز أن يجتمع لدى المستعير أكثر من كتابين في وقت واحد.

٦ - يجب ألا تتناول الاستعارة الخارجية الأنواع الآتى بيانها اكتفاء بالاطلاع عليها داخل المكتبة: المعاجم - دوائر المعارف - الأطالس - الخرائط - الكتب النادرة - المخطوطات - المطبوعات الدورية.

٧ - المستعير ملزم برد ما استعاره من كتب المكتبة بالحالة التى تسلمها بها من المكتبة وهو مسئول عن كل ما يصيب الكتب من تلف أو فقد وذلك إما بدافع ثمنها أو إحضار بدلها.

٨ - عقب انتهاء العام الدراسى يجوز للمدرسين ولطلبة الفرق غير النهائية بالمدرسة أن يستعيروا الكتب التى تلزم لهم مدة الأجازة الصيفية وذلك بالشروط التى تضعها لجنة المكتبة.

٩ - لا يجوز إخلاء طرف أحد من موظفى المدرسة إلا بعد الحصول على ما يفيد إخلاء طرفه من المكتبة.

١٠ - كل طالب لا يرد ما لديه من كتب المكتبة لا تعلن نتيجة امتحان نقله إذا كان من طلبة الفرق غير النهائية أما إذا كان من طلبة الفرق النهائية فلا تسلم إليه أوراقه إلا بعد رد ما بعهدته.

البند الحادى عشر - رسم المكتبة:

- يفرض رسم قدره ١٠ قروش على كل طالب بالمدارس الإعدادية والمدارس الثانوية وما فى مستواها ومعاهد المعلمين والمعلمات ويسمى (رسم مكتبة) ولا يجوز الإعفاء منه، وحصيلة هذا الرسم تودع فى أحد البنوك بالنظام بالنسبة للرسم الإضافية الأخرى. وتتولى لجنة المكتبة الانفاق منها على كا ما يلزم المكتبة من كتب وتجليد وأدوات وأثاث وخلافه مع تنفيذ كافة التعليمات المالية فى الشراء والصرف.

البند الثانى عشر - التفتيش على المكتبات المدرسية:

ينظم التفتيش على المكتبات على النحو الآتى:

(١) التفتيش الفنى على النشاط الثقافى لأمناء المكتبات ونشاط المدرسين والتلاميذ فى المكتبات يتولاه مفتشو المواد ويدخلانه فى تقدير المدرسين ويملأون مكانه بالتقرير الذى يضعونه عن المدرسين ويتناول مقدار حرصهم على معرفة تلاميذهم بالكتب الخاصة بمادتهم فى المكتبة.

(٢) التفتيش على تنفيذ الشئون المكتبية فى تأيىث المكتبة وتموينها واختيار كتبها وتنظيمها الفنى وقيام أمينها بعمله على وجه يحقق رسالة المكتبة المدرسية ويقوم بهذا التفتيش مفتشو مكتبات مختصون ومدرّبون وترسل نسخ من تقاريرهم إلى إدارة المكتبات المدرسية بالإدارة العامة للثقافة.

(٣) التفتيش الإدارى على العهد ويقوم به المفتشون الإداريون.

البند الثالث عشر - تموين المكتبة:

تمون مكتبات المدارس إما عن طريق الوزارة من الاعتمادات الخاصة بكتب المكتبات فى ميزانية الوزارة وإما مباشرة من حصيلة رسوم المكتبة المودعة تحت تصرف لجنة المكتبة أو عن طريق الهداء من المصادر المختلفة.

البند الرابع عشر - التسليم والتسلم:

يتم تسليم عهدة المكتبة لأمينها بواسطة لجنة المكتبة ويوقع الأمين فى هذه الحالة على دفتر عهدة المكتبة بما يفيد أن المكتبة بعهدته وفى حالة نقله تكلف لجنة

المكتبة أحد مدرسي المدرسة بتسلم العهدة بعد جرد محتوياتها ويتم ذلك بتوقيعه على دفتر العهدة المشار إليه.

البند الخامس عشر - جرد المكتبة:

يجرد المكتبة مرة كل سنة وذلك تحت إشراف لجنة المكتبة والكتب التي يظهر من الجرد أنها مفقودة أو تالفة تقرر اللجنة شطبها من العهدة بعد التأكد من أن التلف أو الفقد لم يكن نتيجة الإهمال أو سوء الاستعمال من جانب أمين المكتبة وذلك في حدود نسبة لا تزيد عن ١٠٪ من مجموع الكتب بحيث لا تتعدى نسبة الفاقد ٥٪ وبحيث لا تكون هذه الكتب من كتب المراجع كالقواميس والأطالس وما شابهها أما ما يزيد عن هذه النسبة فيعتبر أمين المكتبة مسئولاً عنه ويكلف بدفع ثمنه أو إحضار بدله، وبعد اتمام إجراءات الجرد تعتمد القوائم من ناظر المدرسة وترفع للمنطقة لاعتمادها وفقاً لما يأتي:

(١) إذا ثبت من تحقيق لجنة المكتبة أن نسبة الـ ١٠٪ المذكورة آنفاً نتجت بسبب خارج عن إرادة أمين المكتبة وفي حدود لا تتعدى مائة جنيه فيكون التجاوز عن هذه القيمة من حق السيد مدير المنطقة.

(٢) إذا زادت القيمة على مائة جنيه ولم تجاوز مائتي جنيه يرجع في التصديق على الخصم إلى السيد وكيل الوزارة المساعد للشؤون المالية والإدارة^(١).

(٣) في غير الأحوال المتقدم ذكرها يكون الفصل لوزارة الخزانة.

البند السادس عشر - خصم الكتب:

١ - في حالة تلف الكتاب أو فقده يحصل ثمنه من المتسبب بالثمن الفعلي أو سعر السوق أيهما أكثر مضافاً إليه ١٠٪ مصاريف مكتبية.

٢ - يجب على المستعير أن يعيد ما بعهدته من كتب المكتبة من تلقاء نفسه بمجرد انقضاء مدة الاستعارة المقررة، فإذا لم يرد الكتاب المستعار يرسل للمستعير

(١) عدلت الفقرة (٢) وأضيفت الفقرة (٣) بالقرار الرزاري رقم ١٥٧١ بتاريخ

إخطار لإعادته فى ظروف عشرة أيام فإذا لم يفعل يعتبر الكتاب مفقودا ويطلب بتسديد ثمنه، وعلى أمين المكتبة فى حالة سداد الثمن أن يقوم بشطب الكتاب من عهده المكتبة ويستعيز بالشراء من المبلغ المخصص ويضاف باقى المبلغ للاعتمادات المخصصة للمكتبة. أما فى حالة استهلاك الكتاب بترخيص من لجنة المكتبة فيكتفى بشطب الكتاب والتأشير فى خانة الملاحظات بما يفيد موافقة اللجنة على الخصم.

(إمضاء)

بكباشى أحمد عبد الغنى
مدير الشؤون المالية

(إمضاء)

محمد طه النمر
الوكيل المساعد للشؤون المالية والإدارية
١٩٥٥/١٢/٢٥

(إمضاء)

حسن رشاد
مدير المكتبات المدرسية
نظر من الناحية المالية

(إمضاء)

إبراهيم البيه
المراقب المالى
١٩٥٥/١٢/٢١

موافق،

(إمضاء)

السيد محمد يوسف
الوكيل الدائم
١٩٥٥/١٢/٢٦

تعتمد،

(إمضاء)

كمال الدين حسين
وزير التربية والتعليم
١٩٥٦/١/٤

٢/٤ التنظيم : Organizing

يعرف سيد الهوارى التنظيم بأنه: «تحديد للمسؤوليات والسلطات والعلاقات بين الأشخاص فى الجهد الجماعى بقصد تحقيق أهداف محددة»

ويشرح كونتز (Koontz, 1986, p.36) التنظيم بأنه بناء مقصود أو متعمد من الوظائف صمم ليشغله مجموعة من الأفراد فى مؤسسة ما. لذلك فالتنظيم يتضمن الخطوات التالية:

١ - تحديد للأنشطة المطلوب إنجازها لتحقيق الأهداف.

٢ - تجميع هذه الأنشطة فى إدارات أو أقسام.

٣ - تكليف المدير بمجموعة محددة من الأنشطة.

٤ - تفويض السلطة لتنفيذ الأنشطة.

٥ - ربط المجموعات أو الوحدات مع بعضها أفقياً ورأسياً.

وأن الهدف من البناء التنظيمى هو المساعدة فى خلق أو إيجاد بيئة للأداء البشرى. ويقدم كونتز منطق أساسى للتنظيم يوضحه شكل (٢٨). ويشير أحمد بدر (١٩٧٨، ص ٧٣) إلى التنظيم كعنصر من عناصر الإدارة يتصل بإنشاء السلطات الإدارية ذات الاختصاصات المحددة والمنسقة فيما بينها، وذلك بغرض الوصول إلى أهداف معينة. وأن التنظيم فى المكتبة أو جهاز المعلومات غالباً ما يتم عن طريق القسمين الرئيسيين فى المكتبة وهما قسم (أو إدارة) خدمات القراء وقسم (أو إدارة) الخدمات الفنية.

وبصورة عامة تتفق التعاريف فى أن التنظيم تحديد للمسؤوليات والسلطات وربط المناصب بالأشخاص بطريقة تحقق اتمام الأعمال والأهداف على خير وجه وعلى هذا فالتنظيم ليس نهاية فى ذاته وإنما أداة أو وسيلة لتحقيق الأهداف بالجهد الجماعى.

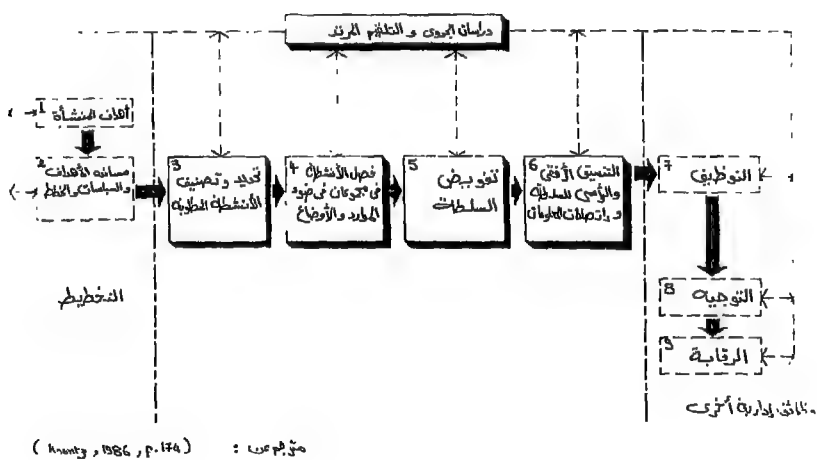
أولاً: تصميم الهيكل التنظيمي Design of Organizational Structure

وهي المرحلة الأولى من تنظيم أى مشروع، حيث تتعلق بالناحية الميكانيكية للتنظيم أى دون اعتبار لأى أفراد معينين بالذات قد يشغلون المناصب الإدارية. وتعتبر المسؤولية والسلطة الأركان الرئيسية لتصميم التنظيم. إن تصميم الهيكل التنظيمي فى الواقع ما هو الا تحديد للمسئوليات والسلطات، ولا يمكن وجود تنظيم دون تحديد للمسئوليات والسلطات. ويميز سيد الهوارى (١٩٧٠، ص ٣٦٨) بين كل من المسؤولية والسلطة.

فالمسئولية هى محاسبة الفرد عن القيام بواجبات محددة بحكم كونه عضواً فى المنظمة وبصرف النظر عن رغباته الخاصة. فالأساس فى المسئولية أنها إلزام مفروض على المرؤوس من رئيسه للقيام بواجبات معينة. ولكى يستطيع الفرد اتمام الواجبات المسئول عنها، يجب أن يعطى له الحق فى اتخاذ قرارات تحكم تصرفات الآخرين. وهذا ما يسمى بالسلطة، فهى الحق المخول لاتخاذ القرارات وإعطاء الأوامر والتصرف، سواء كانت هذه الأوامر متعلقة باتمام عمل أو الامتناع عنه.. فالأساس فى السلطة أنها قوة إلزام الآخرين للامتثال لما يريده صاحبها.

ويبين سيد الهوارى أن السلطة تعطى للأفراد بقدر ما يحملون من مسئولية فالسلطة والمسئولية توأمان.

وبذلك يكون تحديد المسئوليات هو إقراراً لأساس تقسيم أوجه النشاط فى وحدات إدارية. ويؤكد أحمد بدر (١٩٧٨، ص ١٣٤) على ضرورة التقسيم الإدارى عندما يبلغ نشاط المكتبة إلى الحد الذى يستغرق وقت العمل الكامل لشخصين على الأقل.. وهناك عوامل عديدة تؤثر على هذا التقسيم منها تصميم مبنى المكتبة وحجم وأشكال مصادر المعلومات وأشكال مصادر المعلومات المتوفرة بالمكتبة وعدد العاملين وفئات وأعداد المستفيدين وطبيعة الخدمات المقدمة... إلخ. ويؤكد أحمد بدر (١٩٧٨، ص ١٣) على ضرورة توافر صفة هامة فى البناء التنظيمى وهى قدرته على الإستجابة للأنشطة والإحتياجات الحالية الفعلية فضلاً عن مرونة التنظيم وقدرته على



شكل (٢٨) عملية التنظيم

استمرار الأنشطة المختلفة والإضافة عليها. ويسرد سيد الهوارى (١٩٧٠، ص ٣٧١) عدة إعتبارات أساسية عند التقسيم وهى:

(أ) الاستفادة من التخصص.

(ب) الحصول على التنسيق.

(ج) ضمان إعطاء الاهتمام الملائم للعمل الهام (أو الأهم).

(د) خفض التكاليف.

(هـ) تسهيل الرقابة.

(و) اعتبارات خاصة مثل الظروف المحلية وطبيعة العمل.

وهناك عدة طرق أو أسس لتقسيم أوجه النشاط فى وحدات إدارية. ويوضح الجدول (٢) مزايا وعيوب بعض هذه الأسس أو الطرق والممكن تطبيقها فى المكاتب.

مستويات التنظيم ومدى الإدارة: Organization Levels and Span of Management

من المعروف ان السبب الأساسى لوجود مستويات للتنظيم هو تحديد مدى الإدارة. فمستويات التنظيم الإدارى توجد أو تنشأ بسبب وجود حدود لأعداد الأشخاص التى يمكن أن يشرف عليهم مدير واحد بكفاءة. وهناك علاقة بين المدى والمستويات التنظيمية. فكلما إتسع مدى الإدارة قلت المستويات التنظيمية، وكلما قل المدى الإدارى زاد عدد المستويات التنظيمية. ويتسم التنظيم الأخير بالمزايا التالية :

١ - الإشراف عن قرب.

٢ - التحكم عن بعد.

٣ - الاتصال السريع بين الرؤوسين والقادة.

الغرض	المؤازاة	أوجه المقارنة طرق أو أسس التقسيم
<p>1 يكون من الصعب تسيق العمليات في ضوء إجابات متروكة بل وعضلية للمستفيدين.</p> <p>2 يستلزم وجود مديريين وموظفين ذو خبرة في قضايا المستفيدين.</p> <p>3 ليس من السهل دائماً تحديد المستفيدين في مجموعات.</p>	<p>1. يشجع التركيز على إجابات المستفيدين .</p> <p>2. يعطي المستفيد التمور وجود مساعد مفهم لإحاجاته.</p> <p>3. يبنى الحوار بقطاع المستفيد.</p>	<p>التقسيم بناء على إحتياجات المستفيدين</p>
<p>1. يستلزم وجود أفراد أكثر بقدرات إدارية عامة.</p> <p>2. يتسبب في حدوث مشكلة تتعلق بالرقابة الإدارية العليا.</p>	<p>1. يركز الإهتمام والجهود على خط الإنتاج.</p> <p>2. يركز مسؤولية نجاح المؤسسة على أقسام الإنتاج.</p> <p>3. يحسن من التنسيق بين الأقسام الوظيفية.</p> <p>4. يسمح بالتمور وتنوع التجارب والخدمات.</p>	<p>التقسيم بناء على المنتجات</p>
<p>1. يتطلب موارد أعداد كبيرة من العاملين بقدرات إدارية عامة.</p> <p>2. يعمل صيانة الخدمات المركزية صعبة.</p> <p>3. يزيد من مشكلة الرقابة الإدارية العليا.</p>	<p>1. يفتح المروية على المستوى الأقل.</p> <p>2. يؤكد على الخدمات المحلية وإنشاء كل المنطقة بها.</p> <p>3. يحسن من التنسيق الإقليمي.</p> <p>4. يوفر الإتصال وجه لوجه مع التركيز على الإهتمامات المحلية.</p>	<p>التقسيم بناء على البعد الجغرافي</p>
<p>1. درجات نظر متخصصة جداً وضيقة للأفراد المستويات الإدارية العليا.</p> <p>2. يفيد تطور ونمو المديريين العموم.</p> <p>3. يقلل التنسيق بين الوظائف.</p> <p>4. لا ينظر إلى إجابات أو عادات المستفيدين.</p> <p>5. رقة الرقابة تكون غالباً متساهة بشكل لا يسمح بإنتراف كامل وأنم</p>	<p>1. من إنكاس متعلق للوظائف.</p> <p>2. يتبع مبدأ التخصص الوظيفي.</p> <p>3. يحتفظ على قوة وروية الوظائف الرئيسية.</p> <p>4. يوزع بسبل وطرق الرقابة المحكمة من أعلى.</p>	<p>التقسيم بناء على طبيعة الوظائف</p>

جدول (٨) : أسس التقسيم الإداري والزراعي والغرض

بينما يعيب هذا التنظيم ما يلي :

١ - اتجاه الرؤساء نحو الاندماج فى أعمال المرؤسين .

٢ - وجود مستويات متعددة للإدارة .

٣ - تكاليف عالية نتيجة لوجود عدة مستويات .

٤ - طول المسافة بين المستويات الدنيا والمستويات العليا فى التنظيم .

ويبين سيد الهوارى (١٩٧٠ ، ص ٣٨٩) خطورة تعدد المستويات الإدارية . ذلك لأن كثرتها تبعد الإدارى فى المستويات العليا عن مستويات التنفيذ ، وبذلك فهناك احتمال كبير فى تأخر ورود المعلومات من أسفل أو فى إدخال تغيرات عليها . وبذلك فإن التقارير المرفوعة أما تكون متأخرة عن الوقت الملائم أو لا تمثل الواقع تمثيلاً صحيحاً . كما أن التعليمات الواردة من أعلى قد تصل متأخرة أو غير دقيقة لتتقلها بين أشخاص كثيرين . ويحدد كوونتز (Koontz, 1986, p.169) مجموعة من العناصر التى تميز كل من المدى الضيق والمدى الواسع للتنظيم الإدارى وذلك فى جدول (٣)

ثانياً : تحديد السلطات :

وهى المرحلة الثانية من التنظيم ، تتعلق بالناحية الديناميكية للتنظيم ، يتم فيها الجمع بين المناصب الإدارية التى تكونت فى التصميم وبين الأشخاص الملائمين لها . والسلطات الإدارية ثلاث : تنفيذية وإستشارية ووظيفية . (سيد الهوارى ، ١٩٧٠ ، ص ٣٨٣) السلطة التنفيذية Line Authority هى الحق فى اتخاذ قرارات تحكم تصرفات المرؤوسين ، وإن الأساس فيها أنها قوة الزام الآخرين للامتثال لما يريده صاحبها . والسلطة الاستشارية Staff Authority وهى السلطة الممنوحة لتحضير توجيهات وتوصيات واقتراحات . وصاحب هذه السلطة لا يستطيع الزام الآخرين

جدول (٣) العناصر المحددة للمدى الكف

المدى الضيق	المدى الواسع
تدريب قليل أو بدون تدريب	تدريب دقيق
تفويض للسلطة غير كافى أو غير واضح	تفويض للسلطة واضح ولمهام محددة
خطط غير واضحة لعمليات غير متكررة	خطط محددة جيداً للعمليات
أهداف ومعايير ليس من الممكن التحقق منها وراثتها.	أهداف يمكن التحقق منها وراثتها واستخدامها كمعايير.
وجود تغيرات سريعة فى البيئة الداخلية والبيئة الخارجية.	تغيرات بطيئة فى البيئة الداخلية والبيئة الخارجية.
إستخدام أساليب إتصال غير ملائمة وضعيفة وتتضمن تعليمات غامضة.	إستخدام أساليب ملائمة للإتصال الذى قد يكون شفهيًا أو مكتوبًا.
تداخل غير فعال بين القائد والمرؤوس	تداخل فعال بين القائد والمرؤوس
إجتماعات غير فعالة	تداخل فعال بين القائد والمرؤوس
مدير غير مؤهل وغير متدرب	إجتماعات فعالة
مهمة معقدة	مهمة بسيطة
عدد كبير من التخصصات فى المستويات الدنيا والوسطى	عدد كبير من التخصصات فى المستويات العليا (يهتم المديرون فى المستويات العليا بالبيئة الخارجية)

بتنفيذ اقتراحاته أو توصياته. فللآخرين أن يقبلوها، كما لهم أن يرفضوها. وأخيراً السلطة الوظيفية Functional Authority، وهي السلطة التي يستمدّها صاحبها من الخدمات التي يؤديها إلى الوحدات الإدارية الأخرى وليس بحكم كونه رئيساً عليهم كما في حالة السلطة التنفيذية.

وهناك مبدأ أساسى عند تحديد السلطات هو وحدة السلطة الآمرة فطالما أن الأساس في السلطة هو امتثال الرؤوسين لقرارات صاحب السلطة، فانه من الضروري عدم وجود أكثر من شخص واحد له سلطة على شخص آخر: بمعنى أنه يجب ألا يكون هناك في الجهاز التنظيمى شخص يخضع لسلطة رئيسين، والا فغالباً ما يحدث احتكاك وتضارب نتيجة الاختلافات بين ما يطلبه رئيس وبين ما يطلبه رئيس آخر من ذات الشخص، وعلى هذا لا يجوز إصدار أوامر إلى شخص من جهات مختلفة بل من جهة واحدة فقط.

تفويض السلطة :

ويسمى اعطاء السلطة للمستويات الإدارية الأقل تفويض السلطة : "Delegation of Authority" فتفويض السلطة أساساً هو تفويض فى اتخاذ القرارات .

وفى واقع الأمر أن تفويض السلطة ضرورى فى كل تنظيم، وبدون تفويض السلطة ليس هناك تنظيم – إنما العبرة هى «بدرجة» تفويض السلطة وهو ما سنتناوله عند الحديث عن المركزية واللامركزية.

المركزية واللامركزية :

المركزية واللامركزية مفاهيم اصطلاحية تعبر عن مدى أو درجة تفويض السلطة للمستويات الإدارية الأقل، فهى بذلك مسألة نسبية. ويشير أحمد بدر (١٩٧٨، ص٧٨) إلى أن مركزية الإدارة تستخدم بدرجات مختلفة ومتفاوتة حسب الظروف

والعمليات التوثيقية والإعلامية ذاتها. ويتفق فقهاء الإدارة على أن درجة اللامركزية الإدارية فى أية منظمة تكون كبيرة فى الحالات الآتية: (سيد الهوارى، ١٩٧٠، ص ٣٩٨)

- ١- اذا زاد عدد القرارات التى تتخذ فى المستويات الإدارية الأقل.
- ٢- اذا زادت أهمية القرارات التى تتخذ فى المستويات الإدارية الأقل.
- ٣- اذا زاد عدد الوظائف والأعمال التى تتأثر بالقرارات التى تتخذ فى المستويات الإدارية الأقل.
- ٤- اذا قلت عمليات المراجعة بالنسبة للقرارات التى تتخذ فى المستويات الإدارية الأقل.

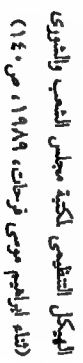
دراسة حالة (٤): الهيكل التنظيمى: المستويات التنظيمية ومدى الإدارة

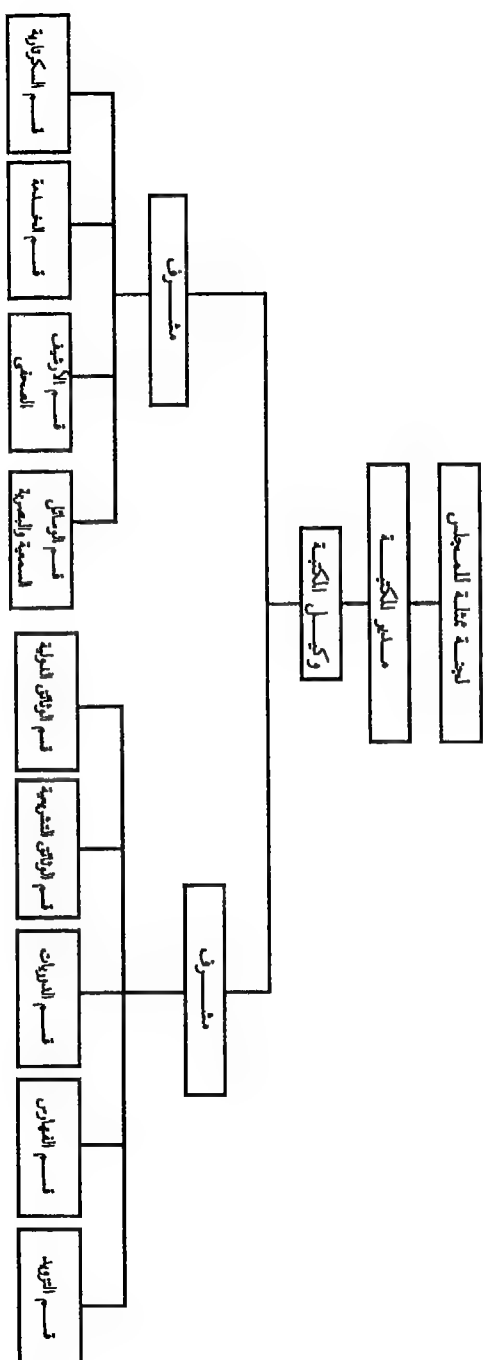
قارن فيما بين هيكلى التنظيم المرفقين مُركزاً فى مقارنتك على النقاط الآتية:

١ - المستويات التنظيمية.

٢ - مدى الإدارة.

٣ - وحدة السلطة الآمرة.





الهيكل التنظيمي المقترح للصحة العامة والصحة
 (بناءً على المرسوم رقم ١٩٨٩، ص ١٤٠)

دراسة الحالة (٥) : وحدة السلطة الآمرة :-

يعانى أمين مكتبة كلية طب الفم والأسنان التابعة لإحدى الجامعات المصرية من تلقى الأوامر المتعلقة بسير عمل المكتبة من جهتين مختلفتين هما وكيل الكلية لشؤون الدراسات العليا والمتواجد فى نفس مكان العمل ، ومن المراقب العام لمكتبات الكليات والمعاهد وهو المسؤول الفنى عن أمين المكتبة وذلك من واقع التنظيم الإدارى للإدارة العامة لمكتبات تلك الجامعة .

ما تعليقك على هذا الوضع الإدارى ، وما هى مقترحاتك للتحسين .

الفصل الخامس

التوظيف

- ١/٥ - عناصر التوظيف.
- ٢/٥ - تصنيف العاملين.
- ٣/٥ - اعداد ومؤهلات الموظفين.
- ٤/٥ - توصيف الوظائف.
- ٥/٥ - إجراءات التوظيف واختيار العاملين.
- ٦/٥ - قياس كفاءة أداء العاملين.
- ٧/٥ - التدريب والتطوير المهني للعاملين.
- ٨/٥ - الترقيات ونظام الحوافز.
- ٩/٥ - مدير المكتبة.
- ١٠/٥ - الوضع الأكاديمي لأمناء المكتبات الجامعية في مصر.

التوظيف Staffing

يذكر Koont (P. 275, 1986) مصطلحات للتعبير عن وظيفة التوظيف هما المصطلح Staffing ، المصطلح Human resource Management . ويعرف التوظيف بأنه:

«شغل أو تعبئة المواقع أو الوظائف في البناء التنظيمي، من خلال تحديد متطلبات قوة العمل وحصر الأفراد المتواجدين وتحديث معلوماتهم، هذا فضلاً عن إختيار وتعيين وترقية وتقييم ومكافأة وتدريب الأفراد المطلوب الحصول عليهم وتعيينهم.

كما يعرف عبد الكريم إبراهيم الأمين (١٩٨٠ ، ص ١٤) التوظيف بأنه:

«إيجاد وتوفير واختيار العنصر البشري للمؤسسة والمشروع وإيجاد اليد العاملة التي تؤمن القيام بالواجبات والنشاطات المختلفة الواجبة والضرورية بغية تحقيق أهداف المشروع».

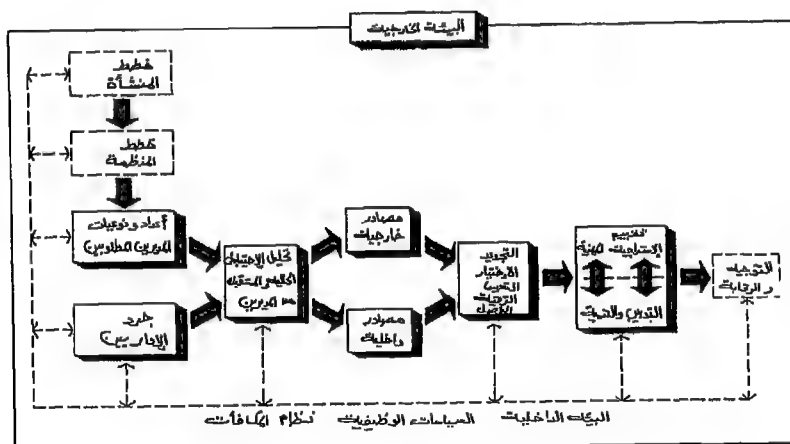
ويتضح لنا أن عملية التوظيف يجب أن تتصل إتصالاً مباشراً بالتنظيم فلا بد وأن تكون مرتبطة بوضع الهياكل الموضوعية للمهام والوظائف.

ولذلك فأننا نجد أن عديد من المؤلفين والكتاب في موضوع نظرية الإدارة قد عالجوا التوظيف كمرحلة من مراحل التنظيم.

١/٥- عناصر التوظيف :

يوضح Koontz (1986, p.278) العناصر والخطوات المكونة لعملية التوظيف، أنظر شكل (٢٩).

حيث نجد أن أولى خطوات أو مراحل التوظيف وهي تحديد أعداد ونوعيات



شكل (٢٩) مدخل النظم للتوظيف
SYSTEMS APPROACH TO STAFFING

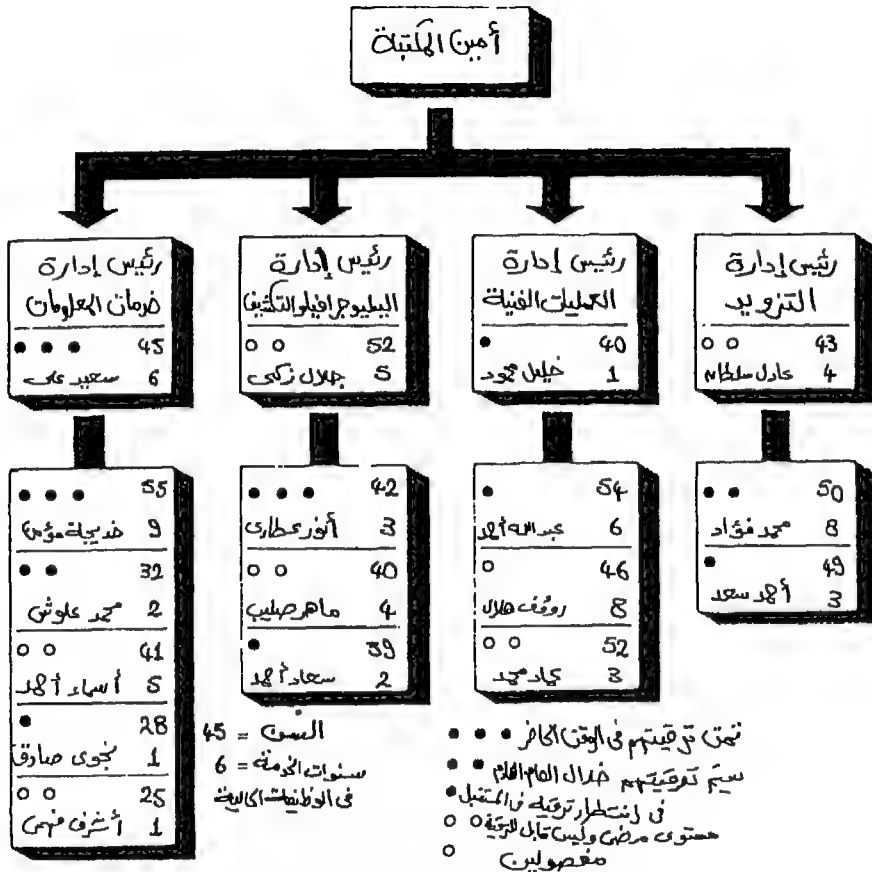
المديرين المطلوبين تتأثر بالخطط الموضوعة بالمكتبة والتي بدورها تنبع من خطط المنشأة أو المؤسسة الأم التي تتبعها المكتبة. فالبناء التنظيمي الحالي والمستقبلي للمكتبة يساعد على تحديد أعداد ونوعيات الإداريين المطلوبين. لذلك يستلزم التوظيف النظر إليه بنظرة النظم المفتوحة، فهذه العملية تتم داخل مؤسسة أم هي في حد ذاتها متصلة بالبيئة الخارجية لذلك لا بد وأن تؤخذ في الحسبان العوامل الداخلية في المؤسسة من سياسات وظيفية والمناخ التنظيمي ونظام المكافآت وتشجيع الموظفين. كما أننا يجب أن لا نتجاهل البيئة الخارجية، فإستخدام التكنولوجيا الحديثه يستلزم إداريين على درجة عالية من التدريب والتعليم والمهارات. حيث أن عدم مقدرة الإداريين على مواجهة احتياجات البيئة الخارجية يؤدي إلى توقف المؤسسة عن النمو بالمعدل المطلوب. ومن أجل التعرف والإلمام بكلفة العاملين في المؤسسة يتجه الإداريون نحو إستخدام ما يسمى خريطة جرد الإداريين inventory Chart والتي تخدم في التعرف على الوضع الحالي للموظفين في المنظمة ومن منهم في إنتظار ترقيه أو تم ترقيته بالفعل أو من تم تعيينه حديثاً.

كما أن الخريطة تساعد على تحديد مستويات أداء العاملين ومن هم بحاجة إلى التغيير لضعف أدائهم إلا أن ما يعيب أو يؤخذ على هذه الوسيلة هو عدم إظهارها للوظائف التي سيتم ترقيه الموظفين إليها.

هذا بالإضافة إلى أن البيانات المنظمه عن كل شخص في هذه الخرائط لا تكفي للحكم على قدراتهم وإمكانياتهم، كما أنها تستغرق وقت وجهد كبيرين في تحديث بياناتها. (انظر شكل (٣٠)).

٢/٥. تصنيف العاملين :

يُصنف العاملين بالمكتبات إلى فئات مختلفة تبعاً لأسس تتفاوت من دولة إلى أخرى بل ومن مكتبه إلى مكتبه داخل الدولة الواحدة.



MANAGER INVENTORY CHART.

شكل (٣٠) خريطة جرد الإداريين

MANAGER INVENTORY CHART.

يذكر أحمد بدر (١٩٧٨، ص ٩٥) أن العاملين في المكتبات الأوروبية الجامعية يتم تصنيفهم في ثلاث مجموعات هي:

(أ) الخدمات العلمية والعالية: مديرو المكتبات والمتخصصون الموضوعيون.

(ب) الخدمات المتوسطة: تمثل المجموعة الرئيسية المهنية في المكتبات.

(ج) الخدمات الروتينية: الموظفون غير المهنيين والكتبيين.

كذلك يشير نفس المؤلف إلى نظام التصنيف المستخدم في المكتبات الجامعية بالولايات الأمريكية والذي يقسم العاملين بالمكتبات إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

(أ) مجموعة المهنيين: وتشمل المهنيين والإداريين والفنيين والمسؤولين عن الخدمات.

(ب) مجموعة غير المهنيين أو الكتبيين: وتشمل كتابي الحاسبات والسكرتارية وموظفي الآلة الكاتبة.

ويعرف أحمد بدر (١٩٧٨، ص ٩٨) المكتبي المهني بأنه:

«الحاصل على مؤهل في المكتبات والمعلومات (سواء حاصل عليه كدراسة عليا بعد الدرجة الجامعية الأولى من مختلف الكليات كدبلوم أو ماجستير أو حصل عليه كدرجة جامعية أولى كما هو الحال في جامعة القاهرة).

أما المتخصص الموضوعي فهو:

«الشخص الحاصل على البكالوريوس ويفضل أعلى من ذلك، حيث أن تخصصه الموضوعي سينعكس على خدمات المكتبة أى في إختيار الكتب في مجاله، وفي فهرسة وتصنيف المواد الخاصة بهذا المجال فضلاً عن قيامه بالخدمات المرجعية البليوجرافية أيضاً في هذا المجال الموضوعي».

ويصنف محمد البنهاوى (١٩٨٤، ص ٢٣) العاملين بالمكتبة إلى ثلاث فئات هي:

١ - المؤهلون Pro fessionals

ويندرج تحتها ثلاثة مستويات هي:

(أ) من أعلى من مستوى رئيس قسم من أقسام المكتبة.

ومثال ذلك: - مدير (أمين) المكتبة.

- وكيل المكتبة.

- كبير المكتبيين المساعدين.

(ب) من فى مستوى رئيس القسم أو مكتبى مساعد أول.

(ج) من دون مستوى رئيس القسم (مكتبى مساعد).

٢ - أشباه المؤهلين أو الفنيون Para - Pro fessionals or Technicians

وهم الحاصلون على مؤهلات عليا فى غير تخصص المكتبات.

٣ - غير المؤهلين أو الكتائبيون Non-Pro fessionals or Clericals

وهم غير الحاصلين على مؤهل عال وهم يعينون للقيام بالأعمال الروتينية والكتابية المختلفة.

ويضاف إلى الفئات السابقة فئات أخرى للنظافة والصيانة. ويصنف أحمد ناصر (١٩٨٥، ص ٢٠) العاملين بالمكتبة إلى ثلاث فئات هي :

(أ) الإداريون: وهم الذين يقومون بالإشراف على إدارة وتنظيم العمل والتخطيط للمستقبل.

(ب) الموظفون المهنيون: وهم الذين يقومون بالأعمال الفنية من فهرسة وتصنيف وطلب الكتب وإرشاد القراء. والمفروض أنهم حاصلون على درجة علمية فى علم المكتبات.

(ج) الكتبة والعمال: وهم الموظفون غير المهنيين ويقومون بالأعمال الروتينية التى تحتاج إلى إعداد مهنى مثل الإعارة والإسترجاع.

٣/٥. اعداد ومؤهلات الموظفين:

يقدم Higham (1980, 138ص) وجهتين متناقضتين للنظر فى الأعداد المطلوبة للعمل بالمكتبات. تنص الأولى على ما يلى:

« كلما قل عدد الموظفين قلت معه مشاكل التنظيم وزادت معه كفاءة الخدمة ».

بينما ترى وجهة النظر الأخرى المعاكسة أن:

« إن عدم كفاية الموظفين فى مكتبة ما تقود إلى ضعف فى مستوى خدماتها. ذلك لأنه كلما قل عدد الموظفين عن عدد معين سيجعلهم غير قادرين على مواجهة إحتياجات المستفيدين. وأنه إذا أصبح العاملين بالمكتبة عاجزين عن مواجهة إحتياجات المستفيدين سيضعف ذلك من معنوياتهم.

وعندما يصبحوا ضعفاء معنوياً ستصبح الخدمات أسوأ. وكلما ساءت الخدمة زادت الشكوى وزاد معها ضعف معنويات الموظفين... وهكذا ».

وتحوى الكتابات على العديد من العوامل والمتغيرات التى تؤثر فى تحديد أعداد ونوعيات العاملين بالمكتبات. فنجد أحمد بدر (١٩٧٨، ص ٩٥) يحدد العوامل التالية كمؤثرات فى طبيعة وحجم موظفى المكتبة الجامعية.

1. عدد المجلدات والمقتنيات المضافه سنوياً للمكتبة.

2. عدد ومستوى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ورواد المكتبة الذين يمكن أن

تقدم لهم المكتبة خدماتها..

3. مقدار إسهام المكتبة الجامعية الإيجابي في برامج التدريس والبحث بالجامعة.

4. حجم المكتبة المركزية الجامعية ومبانيها وعدد مكاتب الأقسام والكليات التي تدخل ضمن مسؤولية المكتبة المركزية.

5. عدد ساعات فتح المكتبة.

6. نسبة عدد الموظفين المهنيين وغير المهنيين وتعتبر نسبة (١ : ٢) من الموظفين المهنيين إلى غير المهنيين هي النسبة السائدة في معظم الجامعات الأمريكية.

والواقع هي نفس العوامل التي ذكرها جلفاند موريس (١٩٧٢، ص ٧١) في مؤلفه. إلا أن كلاهما لم يقدم تفسيراً لعلاقة كل متغير أو عامل من العوامل السابقة بأعداد ونوعيات العاملين بالمكتبة.

ويشير جلفاند إلى أن تحديد أعداد ومؤهلات العاملين في المكتبات يتم في ضوء عدد الجمهور المنتظر إفادته من خدمات المكتبة وطبيعة هذا الجمهور. وقد أعدت جمعية مكاتب البحث الأمريكية دراسة حول تكاليف الهيئة العاملة بالمكتبات وميزانيات المكتبات.

ولقد إختبرت وفحصت عمليات التوظيف خلال الفترة من ١٩٦٣/٦٢ حتى ١٩٨٤/٨٣ وربطتها بأنماط التوظيف والنمو. وقد كان من ضمن نتائج هذه الدراسة أن الزيادة في المجموعات المضافة سنوياً للمكتبة يصاحبها زيادة في أعداد الموظفين، إلا أن في الفترة الزمنية الأخيرة من الدراسة كانت هناك زيادة في المجموعات المضافة ولكن لم يصاحبها نفس النسبة من الزيادة في أعداد الموظفين. وقد فسر ذلك بما يلي:

1. زيادة الخدمات الفنية على حساب الخدمات العامة. فقد زودت الخدمات الفنية بالعدد الأكبر من المهنيين لمعالجة الزيادة في إحتياجات الإعداد الفني للمكتب

وغيرها من الأوعية. وذلك لأنه إذا لم يتوفر العدد الكافي من الموظفين لتلك الخدمات الفنية فسوف ينتج عن ذلك تقصير في العمل وإستقرار أو ثبات في نسبة أو معدل زيادة المجموعات المضافة.

2. تسمح إجراءات الفهرسة المحسبة بالزيادة في إنتاجية موظفي الخدمات الفنية بما فيهم الغير مهنيين، وبالتالي لن تكون هناك حاجة إلى تعيين موظفين مهنيين لفهرسة الكتب المقتناه. (Molyneux, 1986, 293 ص)

ولكن لسوء الحظ أن الدراسة لم تشير إلى الفئة التي تتأثر بالميكنة هل هي فئة موظفي الخدمات الفنية أم فئة موظفي الخدمات العامة.

ويختتم Molyneux مقالة (1986, 196 ص) بالتصريح بأن ميكنة الفهرسة كان تأثيرها أقل على المكتبات في الستينات عنها في الثمانينات.

وفي واقع الأمر أن هناك عوامل ومتغيرات أخرى يمكن إضافتها لما سبق ذكره، هذه العوامل تنبع من واقع مجتمعنا الخاص وظروفه التي تختلف كثيراً عن ظروف المجتمع الغربي. فأعداد ومؤهلات العاملين بالمكتبات يمكن أن تتأثر بميزات المكتبات، فقد تكون المكتبة محددة بميزانيه معينة عادة ما تكون ثابتة لا تتغير مع مرور السنين مما يحدد المكتبة بعدد ثابت من العاملين لا تتجاوزه. هذا فضلاً عن مدى تفهم الإدارة العليا لأهمية وجود أكثر من موظف واحد للعمل بالمكتبة حيث يعتقد الكثير من مديري المؤسسات أو الهيئات التي تتبعها المكتبات أن العمل بالمكتبة ليس بالحمل الثقيل الذي يعجز عن أدائه شخص أو شخصين على الأكثر. كما أن مستوى التأهيل المهني لأمناء المكتبات يؤثر تأثيراً مباشراً على مستويات العاملين بالمكتبات وعلى أعدادهم، فالدولة التي يوجد بها قسماً واحداً لتأهيل أخصائي المكتبات نجد أن معظم مكتباتها تعتمد على من غير التخصص وذلك لسد العجز الناتج عن قلة أعداد المؤهلين المتخصصين. ونضيف إلى ذلك نظرة المجتمع إلى دور أمين المكتبة ومدى إقبال خريجي أقسام المكتبات على العمل في مجال تخصصهم ومدى رضاهم الوظيفي. وللأسف أنه حتى وقتنا الحاضر يعاني أمناء المكتبات من

عدم تقدير أفراد المجتمع لدورهم وأهمية تخصصهم. فمازال تخصص المكتبات مجهول لدى نسبة ليست بالقليلة في مجتمعاتنا. وأخيراً تأتي الأوضاع الاقتصادية التي تقف حائلاً دون إرساء قواعد منظمه للتوظيف، فمن غير الممكن أن نحدد نسبة لا بد من توافرها من أمناء المكتبات المتخصصين في مكتباتنا وذلك لعدم إقبال الخريجين على العمل بمكتباتنا وسعيهم الشديد وراء المادة التي تستدعي سفرهم للخارج وترك أماكنهم فارغة ليشغلها من لم يحصل على وظيفة تناسب مؤهله الجامعي سواء في الداخل أم في الخارج. وتكون النتيجة الطبيعية للأسباب السابق ذكرها ولغيرها هبوط في مستوى المكتبات.

٤/٥. توصيف الوظائف :

أن توصيف الوظائف عبارة عن كتابة وصف كامل للعمليات والمسؤوليات والواجبات الخاصة بها. حيث يتم التعريف بمعالم كل وظيفة من موجب المعلومات التي جمعت عنها. (عادل حسن، ١٩٧٨، ص ٢٤٦)

ويعرف محمد البنهاوي (١٩٨٤، ص ١٦) توصيف الوظائف بأنه:

« بيان مطبوع تقوم إعداده ادارة المكتبة لوصف المهام التي على الموظف أن يؤديها، وتحديد العلاقة بين هذه الوظيفة ومن يشغلها وبين وحدات المكتبة الأخرى، ووضع المعايير اللازمة مثل الشهادات العلمية والخبرات والمهارات الخاصة التي تتطلبها ».

أما عن مكونات توصيف الوظائف فيذكر عادل حسن (١٩٧٨، ص ٢٤٧) توصيف الوظائف أصبحت عملية فنية أساسها التحليل الدقيق للوظائف المختلفة وكتابة مواصفات كل وظيفة على حدة، والاحتفاظ بها في سجل خاص للرجوع إليه عند الحاجة. وأنه يمكن تقسيم المعلومات في هذا الشأن إلى قسمين: قسم خاص بطبيعة العمل نفسه، وقسم خاص بمواصفات الفرد الذي يصلح لشغل هذا العمل. ويذكر عادل حسن أنه لا توجد طريقة بالذات تعتبر أفضل من غيرها في كتابة التوصيف، ولكن يجب على أي حال أن يحتوي على الأجزاء الأربع الآتية:

الجزء الأول: مقدمة

تتكون من: اسم الوظيفة، اسم القسم الذى توجد به، نوع الآلات المستخدمة، اسم الوظيفة التى يمكن أن يرقى إليها الفرد، وتلك التى يمكن نقله إليها ورقم الوظيفة...إلخ.

الجزء الثانى: يتضمن ملخصاً عن المسؤوليات والواجبات المتعلقة بالوظيفة.

الجزء الثالث: يخصص لتحديد المواصفات المفروض توافرها فى الفرد الذى يصلح لشغل هذه الوظيفة. فيحتوى هذا الجزء على وصف تفصيلى لنوع الثقافة المطلوبة - المقدرة الذهنية المطلوبة - درجات المعرفة بتفاصيل الوظيفة - مقدار ونوع المسؤولية - المقدرة الجسمية - ظروف العمل.

الجزء الرابع: يخصص لذكر الملاحظات والتعليقات التى لا يمكن كتابتها فى أى جزء من الأجزاء السابقة. ويوضح جدول (٤) مكونات توصيف الوظائف.

٥/٥. إجراءات التوظيف واختيار العاملين :

تعنى إجراءات التوظيف بالبحث عن المصادر المختلفة لنوع العمالة المطلوبة وذلك من أجل إختيار الصالح منهم. فالإختيار المبني على الأسس العلمية السليمة يعتبر من أهم عوامل النجاح. ويقسم عادل حسن (١٩٧٨، ص ١١٩) مصادر القوى العاملة إلى مصادر داخلية وأخرى خارجية. ويقصد بالمصادر الداخلية القوى العاملة التى تعمل فى المنظمة فى الوقت الحاضر أو كانت تعمل بها من قبل ولديهم الرغبة فى العودة إلى العمل بالمنظمة مرة أخرى.. والأفراد الذين لم يعينوا من قبل بالمنظمة ولكنهم معروفين جيداً لأفراد يعملون بها حالياً. وفيما عدا ذلك يعتبر من المصادر الخارجية.

وتفضل المصادر الداخلية للعمال على المصادر الخارجية فى كثير من الحالات لعدة أسباب. فالحصول على العمال المطلوبين من الأفراد الموجودين حالياً بالمنظمة يشجعهم على زيادة كفاءتهم للترقى إلى المناصب الشاغرة بدلاً من شغلها بأفراد من الخارج مما يكون له أكبر الأثر على رفع روحهم المعنوية .

جدول (٤) مكونات توصيف الوظائف

توصيف الوظائف (٢)	توصيف الوظائف (١)
سيد الهوارى، ١٩٧٠، ص ٤٤٢	عادل حسن، ١٩٧٨، ص ٢٤٧
لقب الوظيفة	مقدمة:
المسئولية:	اسم الوظيفة
- مسئول أمام:	اسم القسم الذى توجد به
- المسئوليات:	نوع الآلات المستخدمة
- حدود الوظيفة:	اسم الوظيفة التى يمكن أن يرقى إليها
- المرؤوسين المباشرين:	رقم الوظيفة.
اللجان التى له الحق فى حضورها.	المسئوليات والواجبات
	المتعلقة بالوظيفة
	المواصفات المطلوب توافرها فى الفرد
	الذى يصلح لشغل الوظيفة
	- الثقافة المطلوبة.
	- المقدرة الذهنية.
	- درجات المعرفة بالوظيفة.
	- مقدار ونوع المسؤولية.
	- المقدرة الجسمية.
	- ظروف العمل.
	الملاحظات والتعليقات التى لم يرد ذكرها
	فى الأجزاء السابقة.

كما أن تطبيق هذه السياسة قد يكون حافزاً قوياً لإغراء العمال فى الخارج على الالتحاق بالمنظمة بغرض التمتع بهذه المزية. ولا شك أن استخدام المصادر الداخلية يضع الإدارة فى موقف ممتاز لتقييم مقدرة الأفراد بدرجة أحسن من تقييم الأفراد من الخارج، خاصة إذا كانت تحتفظ لكل فرد يعمل بالمؤسسة بسجل كامل لخدماته السابقة ومقدرته ومؤهلاته وما إلى ذلك، وعلى الجانب الآخر، فإن استخدام المصادر الداخلية وحدها وعدم اللجوء إلى المصادر الخارجية فيه خطر كبير على أعمال المنظمة مستقبلاً، خاصة إذا لم يكن بها العناصر المطلوبة لشغل الوظائف الجديدة التى لم تكن موجودة من قبل.

وظيفة الاختيار:

إن الهدف الرئيسى للاختيار هو التأكد من صلاحية المرشح لشغل الوظيفة الخالية عن طريق مقارنة المواصفات المطلوبة فى الشخص المطلوب بمواصفات المرشح. وتختلف أهمية وظيفة الاختيار من مؤسسة إلى أخرى، فيتم الاختيار فى بعض المؤسسات بمجرد عمل مقابلة شخصية مع أحد مديرى الإدارة. كما قد يصحبها فى بعض الحالات اختبار بسيط لمقدرة الفرد. وتهتم بعض المؤسسات بهذه الوظيفة اهتماماً كبيراً وتختتم على المرشح أن يمر بعدة مراحل قبل إصدار قرار تعيينه. ويحدد عادل حسن (١٩٧٨، ص ١٢٥) الخطوات التى تتبع فى عملية الاختيار فيما يلى: حصر الوظائف الخالية وجمع المعلومات عن مواصفات المرشح وتحليلها ومقارنتها بالمواصفات المطلوبة، وأخيراً إتخاذ قرار بشأن صلاحيته للعمل.

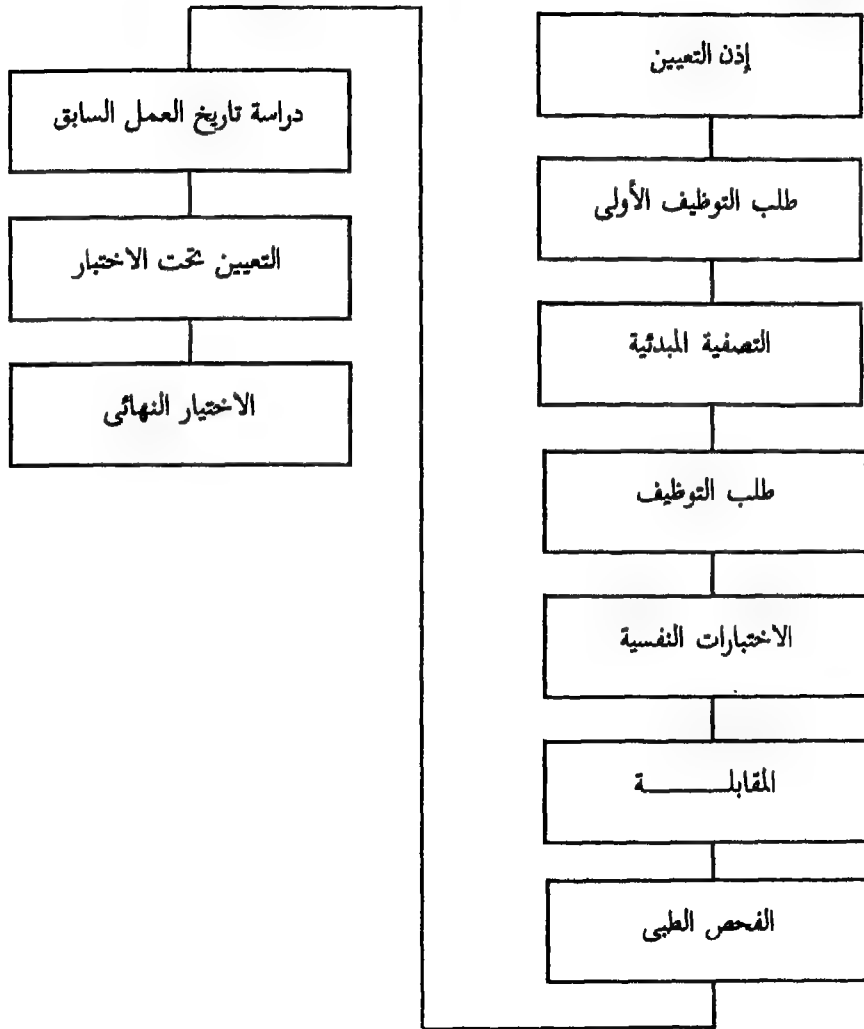
ويذكر أحمد بدر (١٩٧٨، ص ١٠٥) ثلاث خطوات العاملين بالمكتبة الجامعية

هى:

1. تحديد مسؤوليات وواجبات الوظيفة ومواصفات الشخص الذى يمكن أن يملأها.

2. إعداد مسودة إعلان تصف مسئوليات الوظيفة بإختصار والمؤهلات المطلوبة والمرتب والإعلان عن الجهة التى يتقدم إليها المرشح فى الجامعة.
3. إجراء مقابلة مع المسئولين فى المكتبة.

كما يبين الشكل التالى الخطوات التى يمكن اتباعها فى عملية الاختيار، ويلاحظ أن كل خطوة تفيد فى تسهيل الاختيار وتخفيض تكاليفه، إذ ان كل



خطوة تمثل عائقاً معيناً يساعد فى استبعاد الأفراد الذين لا يصلحون للوظيفة ولا يمر فرد إلى مرحلة من مراحل نظام الاختيار قبل تخطيه المرحلة السابقة. (عبد الرحمن عبد الباقي عمر، محمد توفيق محمد، ١٩٩١، ص ١٣٠)

١ - اذن التعيين:

يقوم بتحريره مدير الإدارة الذى يرغب فى تعيين عدد معين من الأفراد للملء وظائف معينة شاغرة لديه. ويبين هذا الإذن عدد الأفراد المطلوبين ونوع الوظائف المطلوبة ودرجاتها، كما يبين بالإذن التاريخ الذى ينبغى أن يصل الأفراد الجدد فيه.

٢ - طلب التوظيف الأولى:

تقوم بعض الهيئات باعداد طلب توظيف أولى يملؤه الفرد الذى يرغب فى التقدم لشغل عمل بالهيئة.

٣ - التصفية المبدئية:

حيث تجرى مقابلات تمهيدية لاستبعاد الأفراد الذين يكون من الواضح أنه ليس لديهم أى فرصة للفوز بالوظيفة نظراً لعدم توافر الشروط الأساسية فيهم.

٤ - طلب التوظيف:

وهو نموذج يملؤه الفرد الذى يوفق فى مرحلة التصفية المبدئية ويحتوى على بيانات تفصيلية تساعد فى التمييز بين من يصلحون للوظيفة ومن لا يصلحون لها، وتزود المقابل فى مقابله الاختيار بالبيانات التى تساعد فى بدء المقابلة وتوجيه الأسئلة.

٥ - الاختبارات النفسية:

يعتمد الاختبار النفسى على قياس عينة ممثلة للسلوك الإنسانى الذى يراد قياسه ومن أنواع هذه الاختبارات ما يلى:

اختبارات الذكاء وهى مصممة لقياس القدرات العقلية لطالبى الوظيفة -
اختبارات الكفاية وهى تقيس مهارات مثل الكتابة على الآلة الكاتبة والاختزال...
وغيرها - اختبارات الشخصية وهى تقيس مدى توافر خصائص معينة من خصائص
الشخصية التى تحتاج إليها الوظيفة أو الشخص الذى يتقدم لها - اختبارات الميول
وهى تساعد على قياس الميول الحقيقية لطالب الوظيفة فى نوع معين من الأعمال.

٦ - المقابلة :

وهى محادثة ذات هدف، وهى مناقشة بين فردين أو عدد من الأفراد يجرى فيها
تبادل المعلومات والآراء الخاصة بنواح مختلفة والتى تساعد على تحقيق هدف
المقابلة. وتعتبر المقابلة المقننة التى تحدد فيها النواحي التى يجمع عنها البيانات من
أفضل الطرق.

٧ - الفحص الطبى :

حيث يتم الفحص البدنى الدقيق بواسطة طبيب يدرك بوضوح احتياجات العمل
البدنية.

٨ - دراسة تاريخ العمل السابق :

حيث يتم الرجوع إلى المكتبات التى سبق أن عمل بها الفرد، وتستفسر عن
تاريخ التحاقه بها وتاريخ ترك العمل وأسباب تركه العمل، ومرتبته، ودرجة كفاءته فى
العمل، وسلوكه ومدى تفاوته مع زملائه ورؤسائه.

٩ - التعيين تحت الاختبار :

بعد جمع البيانات عن المتقدمين لشغل الوظيفة تجرى المفاضلة بينهم على أساس
مدى استعداداتهم وقدراتهم وخبراتهم والشروط الأخرى. وتعد قائمة الناجحين
الذين يصلحون للوظيفة. ولقد قررت قوانين العاملين فى مصر مبدأ وضع العامل
تحت الاختبار، ويختار اختياراً نهائياً من تثبت صلاحيته فى فترة الاختبار.

١٠ - الاختيار النهائي:

إذا ثبت الفرد صلاحيته للتوظيف تم اختياره نهائياً للعمل وأدرج اسمه بصفة نهائية في كشوف المرتبات والأجور.

٦/٥ قياس كفاءة أداء العاملين:

هناك شكلين أساسيين للتقييم هما: تقييم الوظائف Job evaluation وتقييم الأداء Performance Appraisal. ويقصد بالنوع الأول تقييم الوظائف بغرض التوصل إلى نظام سليم للأجور والمرتبات بالمنظمة، وتحقيق هذا الهدف سيرفع من الروح المعنوية للأفراد (Kaysins, Gundars, 1989 p.62) أما الشكل الثانى وهو ما يهمنا فى هذه الدراسة فيؤكد Koontz (1986, p.313) على أهمية إرباط برنامج تقييم الأداء بالنظام الإدارى للمنظمة بحيث يكون جزء لا يتجزأ منه. على أن يهدف برنامج تقييم الأداء على قياس الأداء فى إنجاز الأهداف والخطط ومستوى أداء الفرد كمدير. ويعد أفضل الطرق لذلك يجب أن يتم تقييم المديرين مقابل مجموعة من الأهداف من الممكن إثباتها أو التحقق منها، وهو ما يطلق عليه مأتى الإدارة بالأهداف ويعتبر البنهاوى (١٩٨٤، ص ٣١) قياس أداء الموظف من أهم عوامل نجاح المكتبه. وهو يشتمل على عنصرين: أولهما الملاحظات الشفوية غير الرسمية، وهى ملاحظات يومية، والثانى الملاحظات الدورية المكتوبة التى يقدمها الرئيس المباشر. ويقدم أحمد بدر (١٩٧٨، ص ١١١) ثلاثة مقاييس لقياس كفاءة أداء موظفى المكتبه الجامعية هى:

(أ) سجلات الانتاج: وهى تشمل تبويماً لحجم العمل الذى ينجزه كل موظف بالمكتبه.

(ب) الاختبارات الدورية: وهى مجموعة إختبارات أعدت خصيصاً من أجل اختبار كفاءة أداء الموظفين ومدى تقدمهم وهى تتم بصفة منتظمة ودورية.

(ج) نظم التقييم والترتيب Rating Systems . وتعتبر أكثر الطرق دقة فى القياس، وهناك نوعين منها:

الأول: نظم غير رسمية: وهى تعتمد على رأى الرئيس فى مرؤسيه أو التعرف على كفاءة وقدرة الموظفين عن طريق عقد اجتماعات لرؤساء الأقسام.

الثانى: نظم رسمية: وهى تعتمد على الاستبيان حيث يتضمن الصفات المطلوب ملاحظتها. وتعتمد هذه النظم على مقياس التمثيل الخطى أو البياني.. والمقياس يحتوى على صفات أو أنشطة يتم قياسها داخل إجابات محددة (عال - متوسط - ضعيف مثلاً).

ويذكر أحمد بدر أن معظم المقاييس السابقة تخضع للتحيزات الشخصية، وإن كان تطبيقها الموضوعى يعتبر أداة إدارية ذات أهمية كبيرة فى قياس الأداء والكفاءة.

٧/٥ التدريب والتطوير المهنى للعاملين:

يشير محمد البنهاوى (١٩٨٤، ص٢٧) إلى أن إدارة المكتبة عليها أن تهتم بمسألة التدريب اهتماماً بالغاً منذ اليوم الأول الذى يتسلم فيه الموظف الجديد عمله، بغية زيادة كفاءة الموظف ورفع روحه المعنوية ومساعدته فى ممارسة نشاطه المكتبى بثقة واعتداد وفى أداء عمله على نحو لائق. ويذكر أحمد بدر (١٩٧٨، ص١٠٨) نقلاً عن جلفاند ستة أساليب لتشجيع التطوير المهنى لموظفى المكتبة، وهى:

1. تعريف الموظفين الجدد بأقسام وإدارات المكتبة.

2. دليل العمل بالمكتبة.

3. اجتماعات الموظفين الدورية.

4. التدريب أثناء الخدمة.

5. الأنشطة المهنية خارج الجامعة.

6. التدريس والكتابة في مجال المكتبات.

٨/٥ الترقّيات ونظام الحوافز:

يذكر عادل حسن (١٩٧٨، ص ١٨٤) عاملين هامين يجب دراستهما في الترقية هما الأقدمية أو طول مدة خدمة الفرد ودرجة الكفاءة والمقدرة التي يتمتع بها. ويؤكد أحمد بدر (١٩٧٨، ص ١١٠) على أهميته كون معايير ترقّي الأمّاء هي نفسها معايير ترقية أعضاء هيئة التدريس الجامعيين... وإذا كانت الدراسات المتقدمة والحصول على الدرجات والنشر العلمي هي المعايير العادية اللازمة لترقية أعضاء هيئة التدريس، فيجب أن تكون هناك مرونة بالنسبة لتطبيق هذه المعايير على الأمّاء الجامعيين. أما إذا اعتمد نظام الترقية بالمكتبة على الأقدمية المطلقة فانه بذلك يحرم العاملين الجدد من دافع قوى نحو تحسين إنتاجهم، فالترقية ستأتى فى دورها حسب طول مدة خدماتهم بغض النظر عن درجة كفاءتهم أو مقدار مجهودهم. وهنا ننصح بأن تصر إدارة المكتبة على إعطاء كفاءة الفرد وقدرته اعتباراً أكبر من الأقدمية فى الترقية. إذ يجب أن تكون الترقية هي المكافأة التشجيعية لأولئك الذين يبذلون قصارى جهدهم لزيادة معلوماتهم ومهارتهم فى العملية الإنتاجية والإرتقاء بها. فإذا تساوت الكفاءة بين فردين وجب أن تؤخذ الأقدمية فى الاعتبار لاختيار أحدها.

أما عن النظام الجيد للتحفيز أو الترغيب فيصفه Evans (1976، ص ١٨٤) بأنه معقد جداً ومن الصعب قياسه. يمكن للرواتب أن تكون بمثابة حافظ قوى عندما ترتبط بالأداء أو الإنجاز. كما أن السماح بالزيادة فى وقت العمل مقابل مبلغ من المال يعتبر من أحد الحوافز القوية. أضف إلى ذلك أن معاملة المديرين لمرؤوسيهـم

يجب أن تكون أساسها المساواة وأن تكون هناك قنوات للإتصال مفتوحة فيما بينهم. وسوف نتناول الحوافر بالتفصيل عند دراسة التوجيه.

٩/٥ - مدير المكتبة:

يرى أحمد ناصر (١٩٨٥، ص ٢١) أن المدير فى المكتبات التقليدية عادة ما يكون هو الموظف الذى تسمح له أقدميته بين زملائه لتولى هذا المنصب، وهذا الشخص قد تولى وحدة أو أكثر من وحدات أو أقسام المكتبة، ولعله أن يكون رجل كتاب ناجح أى أنه موظف يحسن الفهرسة والتصنيف أو يحسن خدمة المراجع مثلاً، ولكنه نظراً لأقدميته يضطر لمواجهة موقف ادارة المؤسسة كلها، ولعله لو استمر يؤدي وظيفته الأولى الناجحة فى الفهرسة أو الخدمة لكان أفضل. ويؤكد أحمد ناصر على أن أنجح المديرين هو من كانت له شخصية قيادية بطبيعتها، أى أنه ينجح فى ممارسته للإدارة كهواية أكثر من ممارسته لها كعلم أو كفن.

ويوضح جدول (٥) الأعمال والمهام الخاصة بمديرى المكتبات الجامعية.

١٠/٥ - الوضع الأكاديمى لأمناء المكتبات الجامعية فى مصر:

إن أمين المكتبة الجامعية لا يتعدى كونه موظف تم تعيينه ضمن مجموعة الوظائف النوعية التخصصية (مكتبات وثائق) على إحدى الدرجات الإدارية والتي تتراوح ما بين الثالثة والأولى تبعاً لعدد سنوات خبرته. وهو بذلك يقع ضمن ذلك القطاع العريض الذى يضم كافة الوظائف الأخرى التى تستلزم الحصول على مؤهل جامعى والتي تهدف أولاً وأخيراً إلى إتمام الوظائف اللازمة للحفاظ على سير عمل نظام الجامعة دون خلل أو اضطراب. ولهذا فإن أمين المكتبة يكون على نفس منزلة المحاسب أو الأخصائى الاجتماعى أو الموظف فى شؤون العاملين... وغيرها من الوظائف التى تحتويها الجامعة. وعلى الجانب الآخر تأتى الفئة الأخرى الرئيسيه وهى الفئة التى تضم أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيرين بالجامعة والتى

جدول (٥) الأعمال والمهام الخاصة بمديرى المكتبات الجامعية.

الأعمال والمهام الخاصة بمديرى المكتبات الجامعية (أحمد بدر، ١٩٧٨، ص ٨٩) (أحمد ناصر، ١٩٨٥، ص ٢١)	
١	إقتراح ميزانية المكتبة هلى لجنة المكتبة.
2	التخطيط لنمو وتطوير المكتبة تبعاً لخطه نمو الجامعة ذاتها وترجمة إحتياجاته إلى متطلبات مالية وموظفين وتجهيزات وتوسعات... إلخ.
3	إعداد التقارير والمذكرات التى تفسر الاحتياجات والمتطلبات للإدارة العليا للجامعة.
4	الإشراف على الموظفين وإعدادهم.
5	توفير المباني والتجهيزات المناسبة وتشغيلها بكفاءة وصيانتها.
6	بناء مجموعات ومقتنيات المكتبة.
7	أن تكون حجة ومرشد وموجه فى جميع القضايا الفنية والمهنية للموظفين الذى يعملون معه.
8	مشاركته فى لجان الإختبار والتعيين المرتبطة بالمكتبات.
9	مشورته المهنية فى إعداد البليوجرافيات.
10	عضويته فى الجمعيات المهنية الوطنية والدولية.
11	حضور المؤتمرات.
12	الإسهام فى إثراء أدب المكتبات بأعداده للمقالات أو الكتب للنشر.
13	تحديد الأنشطة التى يجب القيام بها وتجميعها داخل إطار الوظائف العريضة للمكتبة.
14	تحديد خطوط السلطة والمسؤوليات والعلاقات الواجب توافرها داخل وبين الوحدات والأقسام.

تختلف مسمياتها الوظيفية ودرجاتها الإدارية عن تلك المستخدمه فى القطاع السابق. وتعتبر هذه الفئة فى نفس الوقت هى فئة المستفيدين من المكتبات الجامعية. ونظراً

تلك الفوارق والاختلافات فى المنزل والمكانه داخل النظام الإدارى للجامعة والقائمة بين فئة المستفيدين (أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيددين) والقائمين بالعمل داخل نظام المكتبات (أمناء المكتبات ومساعدتهم) يعانى أمناء المكتبات من ضعف سيطرتهم على مكتباتهم وعدم تمكنهم من تطبيق أنه قوانين ولوائح من شأنها أن تنظم إجراءات العمل المكتبى. فعلى سبيل المثال تعانى معظم مكتبات الكليات والمعاهد التابعة لجامعة القاهرة من عدم مقدرتها على ضبط وتطبيق قواعد لخدمة الإستعارة الخارجية حيث نلاحظ العديد من التجاوزات من قبل أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيددين وعدم التزامهم بتلك القواعد، ويقف أمين المكتبة إزاء تلك التجاوزات مكتوف الأيدى لا حول له ولا قوة حيث لا يجزأ على المطالبة أو السؤال. ويشير أحمد ناصر (١٩٨٥، ص ٢٥) إلى مكانة مدير المكتبة فى جامعات الدول المتقدمة، حيث يحتل منصباً إدارياً عالياً فى تلك الجامعات ويترج اسمه عادة فى قائمة رئيس الجامعة ونوابه و الأمين العام، وهو إلى جانب هذا المنصب الإدارى التنفيذى له وضع أكاديمى كأستاذ جامعى وعضو فى مجلس الجامعة فى معظم الأحيان.

وجدير بالذكر أن نشير إلى التجربة الرائدة التى قامت بها جامعة ولاية كاليفورنيا بأمريكا. يناقش Hers benger (1989, 361 ص) مدير مكتبات جامعة ولاية كاليفورنيا التحديات التى تواجه مدير المكتبة الجامعية حينما يكون مسؤولاً عن مكتبة يعمل بها أمناء مكتبات ذوى مكانة أكاديمية ودرجات وظيفية مثلها مثل تلك الممنوحة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة. ففى عام ١٩٨٦ قامت جامعة ولاية كاليفورنيا بدمج أمناء المكتبات إلى السلم الوظيفى لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة سواء من ناحية المتطلبات اللازمه لشغل الوظائف أو متطلبات الترقية أو الرواتب... إلخ. فقد خلقت تلك الظروف والاحتياجات بعض التحديات الإدارية لمديرى المكتبة. فقد كان على مديرى المكتبة أن يتأهبوا لتلك الأوضاع الجديدة ذلك ولخلق مناخ جديد

للعمل يوفر لأمناء المكتبات متابعة أو مواصلة إحتياجات مستقبلهم المهني وفي نفس الوقت يوجه قدراتهم وطاقاتهم نحو تقديم خدمات مكتبية ذات فائدة أكبر للطلاب. وقد تبين من تلك التجربة أن قيادة وإدارة أمناء مكتبات من ذلك النوع يستلزم إستراتيجيات وأساليب موضوعه جيداً. وأنه على الرغم من وجود الحاجة إلى كثير من التجهيزات والترتيبات لذلك الوضع الجديد إلا أن شيء واحد يبقى وهو أن القيادة والإدارة الحكيمة هما العنصران اللذان بإستطاعتهم أن يخلقوا تنظيمًا فعالاً من مجموعة من الأفراد.

دراسة حالة (٦) : أعداد ونوعيات العاملين

أعدت جمعية المكتبات البحث الأمريكية دراسة حول تكاليف الهيئة العاملة بالمكتبات وميزانيات تلك المكتبات. ولقد تم اختبار وفحص عمليات التوظيف خلال الفترة من ١٩٦٣/٦٢ حتى ١٩٨٤/٨٣ وربطتها بأنماط التوظيف والنمو. وقد كان من ضمن نتائج هذه الدراسة:

ان الزيادة في المجموعات المضافة سنوياً للمكتبة يصاحبها زيادة في أعداد الموظفين، إلا ان الفترة الزمنية الأخيرة من الدراسة كانت هناك زيادة في المجموعات المضافة ولكن لم يصاحبها نفس النسبة من الزيادة في أعداد الموظفين. فما تفسرك لذلك.

دراسة الحالة (٧): توصيف الوظائف

تتناول هذه الدراسة التعليق على توصيف الوظائف المستخدم في إحدى المكتبات الجامعية والذي يتناول الوظائف التالية:

- ١ - أخصائى وثائق ومكتبات أول.
- ٢ - أخصائى وثائق ومكتبات ثان.
- ٣ - أخصائى وثائق ومكتبات ثالث.
- ٤ - مدير ادارة مكتبة كلية/ معهد.

المجموعة النوعية: التخصصية
 الوظائف: المكتبات والوثائق
 الدرجة: الأولى (٢٠٨٨/١٤٠)

اسم الوظيفة: أخصائي وثائق ومكتبات أول

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة بالإدارة العامة للمكتبات
- يختص شاغل هذه الوظيفة بالإشراف على أعمال التزويد والفهرسة والتصنيف وترتيب الكتب والمكتبات.
- واجبات ومسؤوليات الوظيفة:
- يخضع شاغل هذه الوظيفة للتوجيه العام للرئيس المختص.
- الإشراف على النظم الخاصة بالاستعارة وإرشاد الباحثين والقراء.
- الإشراف على عمليات الإعارة الداخلية والخارجية طبقاً للوائح والقرارات.
- الإشراف على إعداد القوائم الببليوجرافية.
- دراسة المذكرات والتقارير الخاصة بالمكتبة تمهيداً لعرضها على مدير الإدارة المختص.
- الإشراف على أعمال التوثيق وإعداد ونشر المستخلصات.
- القيام بما يسند إليه من أعمال أخرى مماثلة.

التأهيل:

- مؤهل دراسي عال مناسب إلى جانب توافر خبرته المتخصصة أو التدريب المتخصص في مجال العمل.
- قضاء مده بينيه قدرها ٦ سنوات على الأقل في وظيفه من الدرجة الأدنى مباشرة.

أمين عام الجامعة

المجموعة النوعية: التخصصية
الوظائف: المكتبات والوثائق
الدرجة: الثانية (١٩٠٨/٨٤٠)

اسم الوظيفة: أخصائي وثائق ومكتبات ثان

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة بالإدارة العامة للمكتبات، مكتبة كلية / معهد.
- يختص شاغل هذه الوظيفة بالقيام بأعمال التزويد والفهرسة والتصنيف وترتيب وصيانه الكتب بالمكتبات.

واجبات ومسؤوليات الوظيفة:

- يخضع شاغل هذه الوظيفة للإشراف المباشر لرئيس القسم المختص.
- وضع النظم الخاصة بالاستعارة وإرشاد الباحثين والقراء.
- إعداد القوائم الببليوجرافية.
- التوثيق وإعداد ونشر المستخلصات.
- الإشراف على عمليات الإعارة الداخلية والخارجية طبقاً للوائح والقرارات.
- القيام بما يسند إليه من أعمال أخرى مماثلة.

التأهيل:

- مؤهل دراسي عال مناسب إلى جانب توافر الخبرة المتخصصة أو التدريب المتخصص في مجال العمل.
- قضاء مدة بينه قدرها ٨ سنوات على الأقل في وظيفته من الدرجة الأدنى مباشرة.

أمين عام الجامعة

المجموعة النوعية: التخصصية
الوظائف: المكتبات والوثائق
الدرجة: الثالث (٦٠٨/٥٧٦)

اسم الوظيفة: أخصائي وثائق ومكتبات ثالث

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة بالادارة العامة للمكتبات، مكتبه كليه / معهد.
- يختص شاغل هذه الوظيفة بالقيام بأعمال التزويد والفهرسة والتصنيف وترتيب وصيانه الكتب بالمكتبات.

واجبات ومسئوليات الوظيفة:

- يخضع شاغل هذه الوظيفة للأشراف المباشر لرئيس المختص.
- القيام بأعمال فهرسة وتصنيف مقتنيات المكتبة طبقا للقواعد المعروفة.
- القيام بأعمال تزويد المكتبة بالكتب والمراجع والدوريات.
- اعداد بطاقات الفهارس المختلفه طبقا لقواعد الفهرسة الفنيه المقرره.
- تصنيف الكتب والبطاقات الخاصه بالفهارس المختلفه.
- اعداد فهرس مطبوع بمحتويات المكتبه.
- ترتيب بطاقات الفهارس المختلفه فى الأدرج المخصصه لها.
- قيد الكتب والمحفوظات والمسورات والخرائط التى ترد إلى المكتبه عن طريق الشراء أو التبادل أو الاهداء.
- القيام بأعمال الاعارة الداخليه والخارجيه بالمكتبة.
- القيام بما يسند إليه من أعمال أخرى مماثله.

التأهيل:

- ليسانس آداب (وثائق ومكتبات) حديث التخرج.

أمين عام الجامعه

المجموعة النوعية: التخصصية
الوظائف: المكتبات والوثائق
الدرجة: الأولى

اسم الوظيفة: مدير اداره مكتبه
كلييه
معهد

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة بالاداره العامه للمكتبات الجامعيه.
- يختص شاغل هذه الوظيفة بالاشراف على جميع الاعمال المتعلقه بمكتبات الكليه والمعهد.

واجبات ومسئوليات الوظيفة:

- يخضع شاغل هذه الوظيفة للتوجيه العام لوكيل الكليه أو المعهد المختص والتوجيه الفنى لمدير عام المكتبات الجامعيه.
- الاشراف على وضع برامج العمل اليومى فى المكتبة والاشراف على العاملين وتقديم المشوره الفنيه والاداريه لحل مشكلات العمل.
- تقديم التقارير بعد دراستها إلى وكيل الكليه.
- تحريك المجموعات المكتبيه والاشراف على لجان الجرد ودراسه الموضوعات للعرض على لجنة المكتبه ووكيل الكليه والمدير العام للمكتبات.
- الاشراف على سير العمل بمكتبه الكليه أو المعهد.
- حضور الاجتماعات التى يتطلب العمل حضورها.
- حضور اجتماعات لجنة المكتبه بالكليه بصفته مقررأ للجنة والمسئول عن صياغه محاضرها ومتابعه قراراتها.
- إجراءات التزويد والعمل على تطويرها لمقابله احتياجات العمل.
- الاشراف على فحص العينات وعروض الناشرين والموردين وعمليات تثمين الكتب النادره.
- الاشراف على عمليات التبادل والاهداء التى تتم عن طريق مكتبه الكليه وعمل الدراسات والاحصائيات الخاصه بها.

- الاشراف على وتنفيذ ومراقبه الميزانيه الخاصه بشراء الكتب والدوريات.
- اعداد التقارير ورفعها إلى السلطه الاعلى.
- التعاون مع المديرين لتنسيق العمل بين اجهزتهم.
- القيام بما يسند إليه من أعمال أخرى مماثله.

التأهيل:

- مؤهل عال إلى جانب توفير الخبره المتخصصه فى مجال العمل.
- قضاء مده قدرها ٦ سنوات على الاقل فى وظيفه من الدرجه الادنى مباشره.

دراسة الحالة (٨) : تحقيق أقصى إستفاده من أمين المكتبة :

حينما بدأ سعيد فى اعداد التقرير الذى سيقوم به للترقيه إلى منصب أمين مكتبة أول فى مكتبة الثقافة العامة، تبين له أن معظم الأعمال التى كان يقوم بتنفيذها ليست أعمالاً فنيه بالدرجة الأولى. فقد أظهر التحليل التمهيدى للأعمال التى يقوم بها ما يلى:

المحتوى أو	نسبة الوقت	المستغرق	المضمون الفنى
- ادارة المجموعات (الاختيار، مراجعة المقتنيات، اعداد الطلبات، التدقيق الببليوجرافى)	١٥ ٪	١٠ ٪	
- الدوريات (الاختيار، متابعة الورود، العرض، الحصول على الاعداد المفقودة)	١٠ ٪	٢ ٪	
- العمل فى قسم الاعارة.	٢٠ ٪	٠ ٪	
- الترفيف والترتيب.	١٠ ٪	١ ٪	
- الاعارة المتبادلة بين المكتبات.	٢ ٪	١ ٪	
- الاستعلامات.	١٥ ٪	١٠ ٪	
- حجز المجموعات.	٢ ٪	١ ٪	
- تعليم المستفيد.	٥ ٪	٥ ٪	
- أعمال اللجان.	٤ ٪	٤ ٪	
- الاشراف / التدريب.	٥ ٪	٥ ٪	
- المطبوعات.	٥ ٪	٥ ٪	
- واجبات أخرى.	٧ ٪	٣ ٪	

المجموع

٤٧ ٪

١٠٠ ٪

عندما أظهر سعيد قلقه للمدير المسئول، كان المدير متعاطف ولكن ليس بدرجة كبيرة فأثار قضية تتعلق بالأقسام والكليات الأكاديمية للمكتبات بأنها تعطى الانطباع بأن دراسات المكتبات خالية أو مجردة من الأعمال الروتينية، إلا أن الحقيقة أن معظم العمل المهني عبارة عن أعمال روتينية وأن سعيد يعتبر محظوظ لأنه قد استغرق تقريباً نفس وقت عمله في أعمال مهنية.

وقد أخذ سعيد يسترجع أيام دراسته في جامعة الاسكندرية للحصول على ليسانس المكتبات ثم دراسته للماجستير في جامعة القاهرة وأن هذه الدراسات كانت بمثابة وقت ضائع في حياته.

وقد نصح المدير سعيد بأن يلتحق ببرنامج ليوم واحد قد يشجعه على اعداد التقرير الخاص به. وفي هذا البرنامج يعلم المتدربين على النقد البناء لمكتباتهم التي يعملون بها.

وبعد انتهاء البرنامج جلس سعيد مع أحد المحاضرين ليناقد تقريره.

وقد علق المحاضر على التقرير بأنه يجب أن يحوى معظم المعلومات المناسبة وأن يعطى الفرصة للقارئ أن يقرر ما إذا كانت انتقاداته تم تبريرها أم لا فليس المفروض على سعيد أن يضع حلولاً لكل مشاكل المكتبة ولكن أن يضع اقتراحات بناءة للتحسين. وفي ضوء هذه النصيحة قام سعيد بوضع مقدمه لتحليل أعماله تضم حقائق وثيقة الصلة بالمكتبة التي يعمل بها وهي كما يلي:

مكتبة الثقافة العامة.

تضم المكتبة ١٥٠,٠٠٠ كتاب، ومجموعة كبيرة من المواد السمعية والبصرية وعدد من المجموعات الخاصة. وتتكون المكتبة من ثلاثة طوابق. يضم الطابق الأرضى خدمة الإعارة، بينما يضم الطابق الثانى خدمة المراجع.

العاملون: أربعة مهنيين هم: مدير المكتبة - مساعد مدير المكتبة - اثنان من أمناء المكتبات. وخمسة من غير المهنيين.

مواعيد العمل: طوال العام من ٩ صباحاً حتى ٩ مساءً من أيام السبت حتى الخميس. أيام العطلات من ٩ صباحاً حتى ٥ مساءً من أيام السبت حتى الخميس.

الاستخدام: يتم اعارة ١٥٠,٠٠٠ كتاب فى العام الواحد، وحوالى ٣,٠٠٠ مواد سمعى وبصرى.

ساعات عمل العاملين: يعمل كل العاملين المعينين كل الوقت:

يوم واحد من ٩ صباحاً إلى ٤,٣٠ ظهراً

وثلاثة أيام من ٩ صباحاً إلى ٥ مساءً

ويوم واحد من ١ ظهراً إلى ٩ مساءً

ويتولى غير المهنيين أعمال الاعارة ومكتبة المواد السمعية والبصرية وترتيب المجموعات. ويتولى المهنيين خدمة المراجع. أما منصب سعيد وهو فى درجة مساعد أمين مكتبة فيأخذ على عاتقه المساعدة فى الترتيب والترفيف وخدمة الاعارة. ويعمل فى خدمة المراجع وخاصة الدوريات. كما يرغب سعيد فى القيام بدور فى تعليم المستفيدين الا أن سياسة المكتبة تمنع ذلك بسبب عدم تأهله لذلك ويمكن ان يكون ذلك هو السبب الرئيسى وراء سعيه للترقى.

تعمل كل اجراءات التزويد والفهرسة والتكشيف بشكل آلى فى ادارة الخدمات الفنية.

كيف يمكن استخدام دراسة الحالة:

تتقابل مجموعات صغيرة من المتدربين لمناقشة ما يلي:

* نقاط الضعف في المكتبة.

* كيف يمكن للمكتبة ان تحسن من الوضع الحالي لتقديم خبرات جيدة للمهنيين الجدد وتحقيق أقصى استفادة من العاملين.

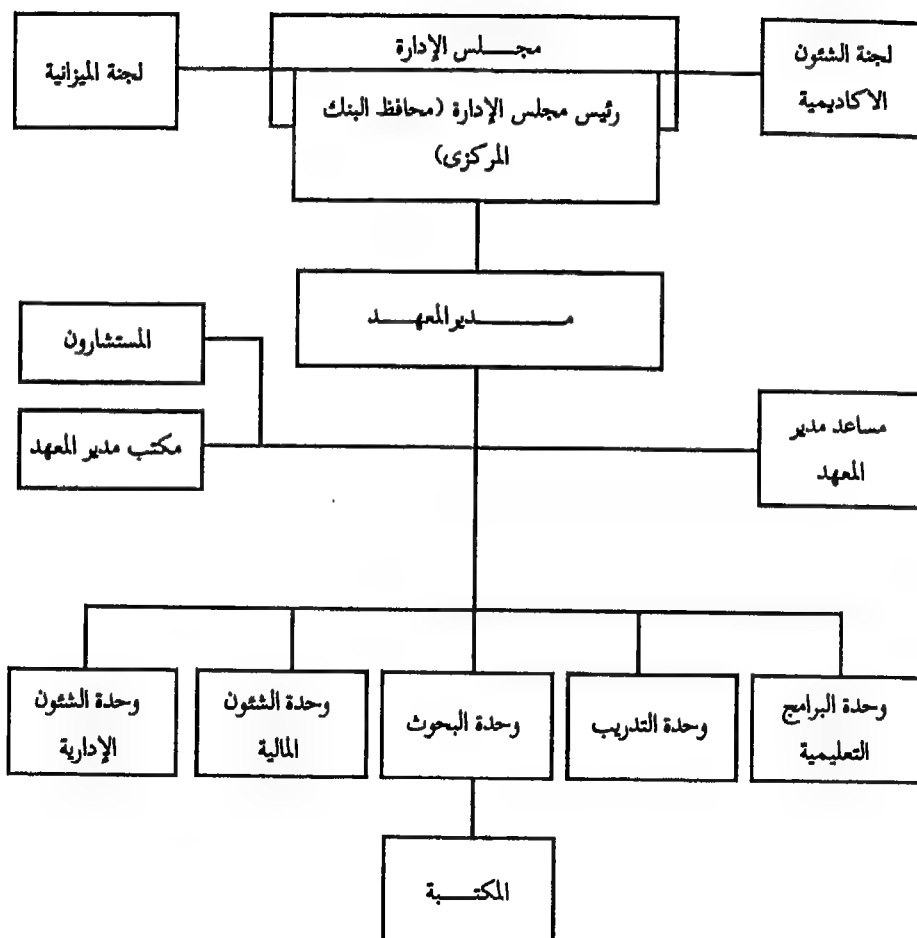
دراسة الحالة (٩): طلب شغل وظيفتي أمين مكتبه ومساعد أمين مكتبه بمعهد الدراسات المصرفية

يعتبر معهد الدراسات المصرفية إحدى ثمرات التعاون بين البنك المركزي والبنوك العاملة في الدولة. يرجع تاريخ انشاء المعهد إلى عام ١٩٧٠، وكان يطلق عليه في ذلك الوقت اسم «مركز الدراسات المصرفية» ثم تغير الاسم ليصبح باسمه الحالي عام ١٩٨٢، ويهدف المعهد إلى: رفع كفاية الأداء في الجهاز المصرفي وزيادة الكفاءة الفنية للعاملين في البنوك وذلك عن طريق تقديم برامج تعليمية وتدريبية للمتخصصين بالمعهد من العاملين في البنوك بما يكفل اعداد وتدريب الكوادر الوطنية العاملة في هذا المجال وتأهيلها لشغل المراكز القيادية. فضلاً عن تقديم الدراسات المتخصصة واعداد البحوث في المجالات المصرفية والمالية بما يؤدي إلى ترشيد العمل المصرفي وزيادة فاعليته. تعتبر مكتبة معهد الدراسات المصرفية من نوع «المكتبات المتخصصة» فهي تهدف إلى تزويد المعهد بالمعلومات اللازمة لتحقيق أهدافه ووظائفه. وهي لذلك تضطلع بالوظائف التالية:

- ١ - تجميع وتنظيم الانتاج الفكري الصادر في مجال الدراسات المصرفية بالدولة والعالم العربي والعالمي.
- ٢ - تيسير سبل الوصول والاستفادة من الأوعية المختلفة المنشورة بالدولة والعالم العربي والعالمي.
- ٣ - تجميع تنظيم وتقديم مصادر المعلومات المختلفة المساندة للبرامج التعليمية بالمعهد.
- ٤ - توفير المعلومات اللازمة في مجالات العمل المصرفي المختلفة والبنوك والمؤسسات المالية والتطورات الحديثة في هذا المجال من أجل مساندة أهداف سياسة المعهد التدريبية.
- ٥ - تقديم خدمات معلومات مختلفة في مجال البحوث المالية والمصرفية وذلك لخدمة أهداف سياسة البحوث بالمعهد.

موقع المكتبة فى التنظيم الإدارى للمعهد :

تتبع المكتبة وحدة البحوث والممثلة فى الهيكل التنظيمى التالى لمعهد الدراسات المصرفية.



مجموعات المكتبة:

تشير سجلات المكتبة إلى الأرقام التالية:

عدد عناوين الكتب الأجنبية = 6366 عنوان.

عدد عناوين الكتب العربية = 2296 عنوان.

عدد عناوين الدوريات الأجنبية = 130 عنوان.

عدد عناوين الدوريات العربية = 22 عنوان.

وأخيراً فإن المعهد يرغب في تعيين أمين مكتبه ومساعد له للقيام بأعباء المكتبة. حيث يتولى أمين المكتبة اجراءات تجميع وتنظيم وتيسير سبل الأفادة من أوعية المعلومات بينما يتولى المساعد اجراءات ترفيف الكتب والاشراف على المخزن والقيام بخدمات التصوير ولهذا الغرض فقد قام المعهد بنشر اعلان في الصحف اليومية يطلب فيه امين مكتبه حاصل على درجة الماجستير فى المكتبات أو ليسانس مكتبات مع خبرة أربع سنوات ومساعد أمين مكتبه حاصل على ليسانس المكتبات مع خبرة سنتين على الأقل والمطلوب هو الإعداد لمقابلة المتقدمين لشغل تلك الوظائف وتحديد طبيعة الأسئلة التى يمكن ان تشتمل عليها المقابلة.

دراسة الحالة (١٠): استمارة مقابلة للمتقدمين لوظيفة أمين مكتبه.

تم اعداد الاستمارة المرفقة للاستعانة بها أثناء مقابلة المتقدمين لشغل وظيفة أمين مكتبه بإحدى المؤسسات بالدولة. والمطلوب هو فحص أقسام الاستمارة وطبيعة الأسئلة المتضمنة وتحديد طبيعة المكتب وطبيعة المؤسسة التى ترغب فى شغل هذه الوظيفة.

* تتكون الاستمارة من أربعة أقسام هي:

اسم المتقدم:

.....

.....

١ - المهارات اللغوية.

٢ - السمات الشخصية.

٣ - المعلومات في التخصص.

٤ - مدى الاستفادة من الخبرات السابقة.

أولاً: المهارات اللغوية:

١ / ١ - اللغة العربية:

٥ ١ ٢ ٣ ٤

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- المحادثة

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- الكتابة

٢ / ١ - اللغة الانجليزية:

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- المحادثة

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- الكتابة

لغات أجنبية أخرى

المجموع من (٨)

☐

ثانياً: السمات الشخصية:

١ / ٢ - التعاون مع الزملاء

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٢ / ٢ - اقتراح وعرض الأفكار

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٣ / ٢ - الحكمة في التصرف وقت الغضب

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٤ / ٢ - متابعة التطورات والأحداث

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٥/٢ - الإنتماء والولاء للعمل

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٦/٢ - القيادة الرشيدة

٧/٢ - الاستعداد للقيام بأعمال أخرى

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

لا تدخل ضمن مسؤوليات وظيفته

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٨/٢ - المظهر العام اللائق

☐

المجموع من
(٣٢)

ثالثاً: المعلومات في التخصص (المكتبات والمعلومات):

١/٣ - ما هي السمات الخاصة بالمكتبة ؟
المتخصصة؟

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

(تزويد - عمليات فنية - خدمات)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٢/٣ - ما هي سياسة تنمية المقتنيات ؟

٣/٣ - ما المقصود بتكنولوجيا

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

المعلومات ؟ وما هي تطبيقاتها في المكتبات ؟

٤/٣ - هل للمستفيد دور في توجيه

سير عمل المكتبة ؟

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

وكيف يمكن لك التعرف على
احتياجات واهتمامات المستفيدين من
المكتبة ؟

٥/٣ - ما هي أحدث التقنيات والمعايير

المستخدمه في العمليات الفنية في المكتبات ؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٦/٣ - كيف يمكن لك أن تحول مكتبة

تقليدية إلى مركز معلومات متخصص ؟ وما هي

الإجراءات اللازمة لذلك ؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٧/٣ - ما هي خطوات انشاء نظام آلى

محسب في المكتبة ؟ وما هو دور أمين المكتبة

في ذلك ؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٨/٣ - كيف يمكن لك أن تجعل

مكتبتك « متميزة » عن سائر المكتبات المشابهة ؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٩/٣ - ما المقصود بلائحة المكتبة ؟ وما

أهميتها للمكتبة ؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

المجموع من
(٣٦)

رابعاً: مدى الاستفادة من الخبرات السابقة في العمل:

١/٤ - ما المقصود بالمعلومات المصرفية ؟ ١ ٢ ٣ ٤

وما هي أهم مصادرها ؟؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٢/٤ - ما المقصود بخدمات الاحاطة الجارية ؟

وما هي أنواعها ؟؟ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٣/٤ - الخبرة في معالجة أوعيه معلومات
متخصصة

في موضوعات: الاقتصاد - المالىه المحاسبه -
البنوك - الإدارة ...
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٤/٤ - الخبرة في استخدام وتطبيق التقنيات
الآتية:-

خطة تصنيف ديوى العشرى -
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

قائمة رؤوس موضوعات: عربية -
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

قائمة سيرز لرؤوس الموضوعات - القواعد
الأنجلو أمريكية للفهرسة
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٥/٤ - الخبرة في تقديم المعلومات المساندة
لاتخاذ القرارات بكافة مستوياتها؟
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٦/٤ - الخبرة في الإعداد لجلسات اللجان
وكتابة المحاضر والتقارير؟
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٧/٤ - الخبرة في مجال الأبحاث العلمية؟

التحضير - تحليل البيانات - عرض البيانات
تقديم النتائج - إخراج البحث.
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

مجموع الدرجات:

المجموع مسن
(٢٨)

القسم الأول: ☐ من ٨

القسم الثانى: ☐ من ٣٢

القسم الثالث: ☐ من ٣٦

القسم الرابع: ☐ من ٢٨

المجموع الكلى من
١٠٤

الفصل السادس

التوجيه والرقابة والتنسيق

١/٦ - التوجيه.

٢/٦ - الرقابة.

٣/٦ - التنسيق.

التوجيه : Directing

يؤكد زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ١٢٠) على أهمية التوجيه وحيويته كمرحلة أو خطوة فى العملية الإدارية تهدف إلى الأخذ بيد أفراد القوى العاملة بالمشروع من خلال القيادة الرشيدة Leadership وتوجيه جهودهم نحو تحقيق الأهداف المنشودة وضرب المثل لهم فى التصرفات. كذلك تتضمن العملية التوجيهية توفير بيئة العمل المناسب Work environment التى تعاون فى إطلاق العاملين لقدراتهم الإبداعية Creative Powers لما فيه صالح المشروع. ويمارس التوجيه الفعال فى ضوء فهم طبيعة السلوك البشرى Human Behavior ومحاولة توجيه هذا السلوك الوجهة المرغوبة. ويلخص سيد محمود الهوارى (١٩٧٠، ص ٤٧٩) مفهوم التوجيه فى العبارة التالية: التوجيه هو:

«الاتصال بالمرؤوسين وإرشادهم وترغيبهم للعمل لتحقيق الأهداف». فالتوجيه - إذن - ليس تنفيذاً للأعمال وإنما توجيه الآخرين فى تنفيذهم للأعمال. ويعرف إبراهيم الغمرى (١٩٧٨، ص ٢٩٨) التوجيه على أنه:

«العملية التى تضمن تنفيذ العاملين للمهام الملقاة على عاتقهم، فأغلب الأعمال التى تتم تتطلب تضامناً للجهود البشرية لمجموعة من الأفراد، يتم ذلك عن طريق إتباع نمط قيادى ملائم يسعى لتحقيق نوع من الاتصال الفعال معهم وذلك بتحفيزهم بالأسلوب الملائم لحاجاتهم البشرية».

ويتضح لنا من التعريفات السابقة أن التوجيه قوامه ثلاث وظائف رئيسية هى القيادة الفعالة والتحفيز وأخيراً الاتصال الكفء.

أبعاد وظيفة التوجيه :

تعددت النظريات المفسرة لكيفية توجيه الجهود البشرية نحو تحقيق أهداف المشروع. وبصفة عامة تتبلور هذه النظريات في ثلاثة أبعاد رئيسية لوظيفة التوجيه وهي القيادة الرشيدة Leadership والتحفيز الجيد Motivation والاتصال الفعال Communication. وسوف نتناول كل بعد من هذه الأبعاد بالدراسة والتفصيل.

أولاً: القيادة Leadership

التعريف: يُقدم كمال حمدى أبو الخير (١٩٧٥، ص ٣٢٣) تعريف القيادة نقلاً عن الأستاذان «هايمان وهيلجرت» والذي ينص على ما يلي:

«القيادة هي القدرة التي يمتلكها أحدهم في التأثير على أفكار الآخرين واتجاهاتهم وسلوكهم... وهذا يعنى أن أى إنسان يكون قادراً على التأثير في الآخرين وتوجيههم نحو هدف مشترك، فإنه يقوم بمهمته كقائد».

ويقول «ارنست ديل» فى كتابه «الإدارة: النظرية والتطبيق - (كمال حمدى أبو الخير، ١٩٧٥، ص ٣٢٥):

«.... على أى حال.. مازال هناك تأكيد حتى الآن على حقيقة معترف بها فى شخصية القائد، هذه الحقيقة.. هى أن القائد يستطيع أن يمارس تأثيراً واسعاً فى أداء الذين يعملون تحت قيادته.

ويعرف كيلي ولازد القيادة بأنها:

«عملية التأثير على نشاط مجموعة منظمة فى مهمة تحديدها للأهداف والحصول عليها» (سيد محمد الهوارى، ١٩٧٠، ص ٤٩٨)

ويعرف حامد أحمد رمضان (١٩٨٢، ص ٣١٩) القيادة بأنها:

«عبارة عن مراحل علاقات شخصية متبادلة التى بواسطتها يستطيع المدير التأثير على العاملين من أجل تنفيذ أهداف أو مهام معينة».

ويعرف Koontz (1986, p.360) القيادة بأنها:

«عملية التأثير على الأفراد مما يجعلهم يعملون بجد وحماس نحو إنجاز أهداف المنظمة».

وتنبذ النظرية الحديثة فى الإدارة ذلك الأسلوب التقليدى الذى يركز على أن القادة يولدوا بمواهب قيادية. لقد أثبتت الدراسات الحديثة فى الإدارة أن القيادة الرشيدة إنما تتكون من التفاعل بين عدد من العوامل المعقدة هى، القائد نفسه The Leader والتابعين (المرؤوسين) Followers والموقف Situation الذى تمارس فيه وظيفة القيادة.

القيادة والإدارة:

على الرغم من أن المتعارف عليه أن المدير الفعال يكون بالتأكيد قائد فعال وأن القيادة وظيفة أساسية للمديرين، إلا أن الإدارة تعنى الكثير بالإضافة إلى القيادة. ويؤكد إبراهيم الغمرى (١٩٧٨، ص ٣٠١) على أن المشروع الذى تتم قيادته بطريقة سليمة هو ذلك المشروع الذى يستطيع استخدام النظم والطرق الإدارية الاستخدام الإنسانى الأكفأ. فالقيادة وحدها لا تكفى. ذلك لأن القيادة تستمد نجاحها إلى درجة كبيره من اعتمادها على المفاهيم والطرق العلمية السليمة للإدارة، فهى التى تساندها وتمنحها الجو الملائم لمزاولة صفاتها الفعالة. وكثيراً ما نجد العديد من القادة الذين يتمتعون بالصفات المثالية للقيادة الفعالة ولكن تنقصهم القدرة أو الوسائل اللازمة لترجمة تلك القيادة ترجمة واقعية وموضوعية، الأمر الذى يؤدي عادة إلى الفشل.

نماذج القيادة Leadership Styles

أسفر البحث الإداري عن وجود نماذج قيادية مختلفة بين القادة والتي تحددها فلسفة القادة أنفسهم وشخصياتهم وخبراتهم وتجاربهم. وبالإضافة إلى ذلك فهي تعتمد على نوع التابعين أو الرؤوسين وكذلك البيئة أو الجو السائد في تنظيم المشروعات ذاتها. وهناك أكثر من مدخل لتمييز النماذج القيادية:

أولاً: تقسيم القيادة إلى:

- قيادة إيجابية.

- قيادة سلبية.

وذلك على أساس نوع المدخل الذي يتبعه القائد ليؤثر على رؤوسيه كتابعين. فهو إما أن يعمل على تحقيق التكامل بين حاجات وأهداف كل من المشروع والعاملين وبالتالي يكون المدخل المستخدم في القيادة مدخلاً إيجابياً - Positive Leader-ship وعلى الجانب الآخر قد يعتمد القائد على أسلوب التخويف والعقاب والتهديد والإكراه لتوجيه رؤوسيه نحو أهداف المشروع، وفي هذه الحالة يتصف هذا المدخل بالسلبية Negative Leadership حيث يعتمد على الرقابة الشديدة واستغلال السلطة الرسمية للقائد في توقيعه للجزاءات والعقوبات لإرغام الرؤوسين على العمل.

ويشير زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢١٥) إلى التقسيم الشائع لنماذج القيادة والذي يصنف النماذج القيادية في ثلاثة نماذج أساسية على الوجه التالي:

1. القيادة الأوتوقراطية أو التسلطية Autocratic or Authoritarian Leadership في هذا النموذج يبقى اتخاذ القرار حقاً للقائد وحده. وهنا يحجم القائد عن أن يفوض سلطة اتخاذ القرار إلى غيره ويركزها في يده بحيث تنتهي عنده كافة العمليات الإدارية. والواقع أن هذا الأسلوب يفقد الرؤوسين الشعور بالرضا ولا يتيح لهم فرصة التقدم والنمو.

2. القيادة الديمقراطية أو المشاركة Democratic or Participative Leadership في هذا

النموذج يعمل القائد من خلال الترغيب والحث وليس من خلال التخويف وفرض السلطة. فالقائد هنا يستشير مرؤوسيه ويأخذ آراءهم ويشركهم فى اتخاذ القرار ويفوض كثيراً من سلطاته إليهم. ويساهم هذا النموذج فى رفع معنويات العاملين.

3. القيادة غير الموجهة Laissez- Faire or Free- Rein Leadership فى هذا النموذج يتنازل القائد للمرؤوسين عن سلطة اتخاذ القرار ويصبح فى حكم المستشار فهو لا يسيطر على مرؤوسيه بطريقة مباشرة ولا يحاول أن يؤثر عليهم بطريقة غير مباشرة.

وقد يصل هذا الأسلوب القيادى إلى حد فقدان المدير للقدرة على الاحتفاظ بالمناخ الإدارى وفقدان القدرة على القيادة فى ضوء فلسفة المشاركة.

وتتفاوت المداخل القيادية المطبقة فعلياً فى المكتبات. فمنهم من هو الأمر الناهى ولا أحد سواه له الحق فى اتخاذ القرار فيما يخص شؤون المكتبة. كذلك نجد القائد المثالى الذى يحترمه ويطيعه كافة العاملين بالمكتبة من دافع الحب والإقتناع، فهو ديمقراطى يشارك العاملين معه فى اتخاذ القرارات التى من شأنها أن تحدث اية تغيرات جوهرية فى المكتبة. وأخيراً نجد أيضاً ذلك النوع من القيادة غير الموجهة والتى يتنازل فيها مدير المكتبة عن سلطاته للعاملين بالمكتبة بحجة انشغاله الدائم وعدم توافر الوقت للمناقشة وتبادل الآراء بخصوص شؤون المكتبة وتكون العبارة الملازمه له فى الرد على كل سؤال أو استفسار أو عند اتخاذ قرار ما بخصوص شىء يهم العمل بالمكتبة هى: «اجتمعوا معاً وناقشوا الأمر وتوصلوا إلى الحل المناسب ثم أخبرونى به لكى أكون على دراية بقراركم النهائى، وشكراً» هذه هى السلبية بعينها. ولكن ما هى مبررات تلك القيادة السلبية؟ وهل هى بإرادة المدير أم بغير إرادته؟ هناك العديد من نقاط الاستفهام والتى يمكن أن تكون محل دراسة وبحث آخرين. ومع ذلك فإن رجل الإدارة الكفاء هو الذى يشعر مرؤوسيه أن مقترحاتهم يمكن أن يؤخذ بها وأن بعضاً من سلطاته يمكن أن يفوض لهم، ولكن من المهم أن يعلموا أن المجموعة لها قائد واحد حازم له رأى النهائى، وأنه هو هذا القائد.

اداء العمل والقيادة : Performance and Leadership

لعل من الدراسات الهامة فى هذا الموضوع تلك الدراسات التى يشير إليها كمال حمدى أبو الخير (١٩٧٥، ص ٣٥١) والتى قام بها أعضاء معهد الدراسات الاجتماعية بجامعة ميتشجان عام ١٩٤٧. فقد اهتم هذا المعهد بدراسة «العلاقة بين نوع الاشراف، والروح المعنوية، وإنتاجية الموظفين». ولقد أثبتت الدراسات أهمية القيادة ودورها الاشرافى فى رفع الروح المعنوية للعاملين، وبالتالي الارتفاع بالكفاءة الإنتاجية.. وذلك بالنسبة لجميع المستويات فى الهيكل التنظيمى.. ابتداء من قمة الهرم.. حتى قاعدة البناء.. ولقد ركز هؤلاء العلماء على الإشراف على مستوى الإدارة الوسطى، أو الإدارة الإشرافية، والتى تعنى رؤساء العمال أو من هم فى مستواهم، والذين يؤكدون على وجود أسلوب فعال لاتصالات العمل، سواء من أعلى إلى أسفل، أو من أسفل إلى أعلى.. بحيث يتمكن هذا الأسلوب الفعال لاتصالات العمل من توضيح أهداف المشروع للقوى العاملة، وكذلك الاستماع إلى مقترحات الموظفين، وإعطاء احتياجاتهم العناية الكافية.. والذهاب فى ذلك الحد الذى يكون فيه هؤلاء المشرفون على إستعداد للكفاح من أجلهم عندما يكون ذلك ضرورياً.

القيادة والرئاسة :

إن الفرق الأساسى بين الرئيس الإدارى وبين القائد هو أن الأول يعتمد كثيراً على السلطة المفوضة إليه من أعلى، تلك السلطة الناتجة من مباشرته وظيفته. وهو فى هذا يعتبر مفروضاً على الجماعة، أما القائد فيستمد سلطاته من الجماعة ذاتها. ويقتبس سيد محمود الهوارى (١٩٧٠، ص ٥٠١) العبارة التالية نقلاً عن حلقة دراسية نظمها المنظمة العالمية لحرية الثقافة فى موضوع المشاكل الإدارية وهى:

«فالقيادة تنبع من الجماعة، ويشعر الأعضاء بالحاجة إليها، وتؤمن بأهداف الجماعة، شاعرة شعورها مستمدة منها سلطاتها أما الرئاسة فتستمد من سلطة خارج

الجماعة، ويقبل الأعضاء سلطاتها خوفاً من العقاب. والرئيس مفروض على الجماعة ويهمه صوناً لمركزه الإبقاء على ما بين أجزاء الجماعة من تباعد.

وعلى هذا فقد يكون الإدارى قائداً وقد لا يكون، والحالة الأخيرة تهدد بخطر كبير على المنظمة: لأن الإدارى - كما ذكرنا يعتمد على سلطة منصبه وإصدار الأوامر والتعليمات لا يؤدى إلى إتمام الأعمال على أحسن وجه، وقد يصعب إتمامها على الإطلاق. فإذا فشل المديرون فى أن يكونوا قادة اضطر الرؤوسون والموظفون إلى إيجاد قادة غير رؤسائهم. وغالباً ما يكون ذلك متعارضاً مع أهداف المنظمة فيكون مصيرها الفشل.

ثانياً: الحوافز Motivation

وهى الأساس الثانى للتوجيه السليم، حيث تظهر أهمية الحوافز فى المحافظة على العاملين وائتمائهم للمنظمات وفى رفع كفاءتهم الانتاجية.

وتنقسم أشكال النظم التحفيزية إلى شكلين هما:

(أ) حوافز مالية.

(ب) حوافز غير مالية.

(إبراهيم الغمرى، ١٩٧٨، ص ٣٥٣)

وتفتقر معظم المكتبات المصرية إلى نظام موضوع للحوافز. اللهم إلا إذا سلمنا بأن الأجور والمرتبات نوع من أنواع لمحفزات المالية التى ترفع من على كاهل الفرد بعض الأعباء المالية. أما الحوافز غير المالية فهى تعنى المحفزات التى لا تمثل النقود العامل الأساسى فيها. ومن أمثلتها الحصول على المراكز الاجتماعية العالية، المشاركة فى اتخاذ القرارات، المدح والتقدير من الرؤساء، أو الحصول على أنواط التفوق. ولكن هذا النوع من المحفزات لا يمكن أن يفيد أو يؤثر طالما هناك حاجة إلى المزيد من

المال، وخصوصاً إذا كانت هذه الحاجة وليدة عدم القدرة على مجابهة أعباء المعيشة وليست وليدة الطمع وعدم الإقتناع. وهذا هو الوضع السائد للعاملين بدول العالم الثالث.

التحفيز وسلوك العنصر البشري:

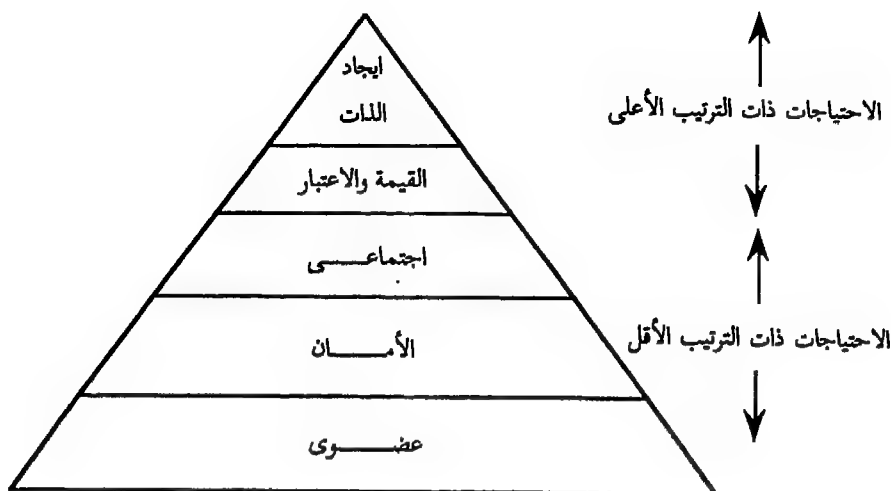
إن فهم طبيعة حوافز البشر يعد مفتاح نجاح وفعالية الإدارة فالتحفيز هو مقياس ضمن مقاييس أداء الإداري كقائد، حيث يتم تحديد فعالية القائد بناء على مدى تحفيز القائد للآخرين. للأفراد احتياجات للتحفيز متنوعة. فقد قدم ابراهام ماسلو Abraham Maslow تلك الاحتياجات في ترتيب طبقى حسب الأهمية. فالاحتياجات التى تحتل الترتيب الأقل هى تلك الاحتياجات المتعلقة بالعناصر العضوية، والأمن والشؤون الاجتماعية. بينما تأتى الاحتياجات المتعلقة بالاحترام والاعتبار وایجاد الذات فى الترتيب الأعلى. وترتبط نظرية هيرزبرج ذات العنصرين Herzberg's two-Fac tor theory بالترتيب الطبقي للاحتياجات الذى وضعه ماسلو. فعناصر التحفيز ترتبط بمضمون العمل وهى تؤدى إلى الاشباع والقناعة، بينما ترتبط عناصر الصحة ببيئة العمل وهى مسببة لعدم الرضى.

يحصّر دوجلاس ماك جريجور Douglas McGregor بعض الافتراضات لما يحتفظ به الأفراد تجاه بعضهم البعض. وهو ما تتضمنه نظرية X ونظرية Y. وقد تم تحصيل تلك الافتراضات من الخبرة، ومواقف، وميول واستعدادات وطرق تأثير الأفراد على غيرهم فى محيط العمل. (Bryson, Jo, 1990 p.280)

الترتيب الطبقي للاحتياجات (ماسلو): (Bryson, Jo, 1990 p.283)

يقترح ابراهام ماسلو (١٩٤٣)* ان للأفراد مجموعة مركبة من الاحتياجات يمكن ترتيبها على أساس الأهمية فى الشكل التالى:

* Maslow, A.H. (1943).- A Theory of Human Motivation.- Psychological Review, 50 (4) July, pp. 370-96.



توجد أربعة افتراضات أساسية فى ذلك الترتيب الطبقي هي :

- ١ - الاحتياج الذى تم اشباعه ليس بحافز. عندما يتم إشباع أحد الاحتياجات فإنه يظهر احتياج آخر، ولذلك فإن الأفراد فى حركة مستمرة لاشباع احتياجاتهم.
 - ٢ - أن شبكة الاحتياجات لمعظم الأفراد معقدة جداً، حيث يوجد عدد من الاحتياجات يؤثر على سلوك الفرد فى كل الأوقات.
 - ٣ - يجب اشباع الاحتياجات فى المستوى الأدنى قبل أن تنشط الاحتياجات فى المستوى الأعلى لتؤثر على السلوك.
 - ٤ - هناك أكثر من أسلوب وطريقة لاشباع الاحتياجات فى المستوى الأعلى أكثر من أساليب إشباع الاحتياجات فى المستوى الأدنى.
- وتفسر الاحتياجات العضوية (الوظائفية) بأنها تلك الاحتياجات المتعلقة بالغذاء والماء، وفى محيط العمل تكون الاحتياجات الأساسية هي التدفئة والتهوية، الأجر الأساسى وظروف العمل.

أما الاحتياجات الأمنية فتشتمل على الحاجة والحماية والاستقرار. وفي المكتبات ومراكز المعلومات فإن الأمان يعنى ظروف العمل الآمنة، وتأمين الوظيفة وعلاقات العمل المستقرة.

أما الاحتياجات الاجتماعية فهي حاجة الأفراد للحب والولاء ومن مظاهر هذه الاحتياجات تشكيل جماعات العمل، وصداقة العمل ووجود القائد المحبوب.

أما الاحتياجات المتعلقة باعتبارات الفرد فتعنى الاحترام والوضع الوظيفي والتميز وتحمل المسؤولية والحصول على وظيفة مهمة ولقب وظيفي عال.

أما الاحتياجات المتعلقة بإيجاد الذات فتعنى إشباع الذات وتنمية وإستخدام القدرات الشخصية إلى أعلى حد. ومن مظاهر إيجاد الذات فى المكتبات ومراكز المعلومات تلك الوظائف الصعبة ومتطلبات العمل المبدع وتقديم الجديد للمهنة.

نظرية هيرزبرج ذات العاملين : (Bryson, Jo. 1990 p.285)

اختبر هيرزبرج وبعض رفاقه العلاقة التى تربط بين الرضاء الوظيفى والانتاجية وذلك فى مجموعة من المحاسبين والمهندسين. وقد اتضح أن سمات الوظائف التى نتج عنها الشعور بالرضاء تختلف عن تلك التى نتج عنها شعور بعدم الرضاء. وأن العامل الراضى ليس بالشخص الذى يصل عنده عدم الرضاء إلى الحد الأدنى، ذلك لأن الرضاء وعدم الرضاء يمكن الوصول إليهما عن طريق ظروف مؤثرة متنوعة. من العوامل المسببة لعدم الرضاء عوامل عرضية وغير جوهرية مثل الأجر، الإشراف، ظروف العمل والسياسات المتبعة أو ما يسمى بالعوامل الصحية. ولكن هذا لا يعنى أن التخلص من تلك العوامل العرضية المؤدية لعدم الرضاء يعنى الوصول إلى الرضاء أو التحفيز. ولكن ذلك يحد من عدم الرضاء.

تسمى مجموعتى العوامل اللتان حددهما هيرزبرج بعوامل التحفيز، وعوامل الصحة. ترتبط عوامل التحفيز بصفة خاصة بمضمون العمل وهى ما يؤدى إلى الرضاء. بينما ترتبط عوامل الصحة ببيئة العمل وهى مسببات عدم الرضاء.

يمكن معادلة عوامل الصحة والتحفيز بالترتيب الطبقي لماسلو. يمكن استخدامهما كمحفزات في مرحلتين. الأولى، على مدير المكتبة أو مركز المعلومات أن يتأكد من أن العوامل الصحية كافية. يجب أن تكون الأجور ملائمة، يجب أن تكون بيئة العمل آمنة، والإشراف الجيد من قبل الرؤساء، ويجب أن تكون العلاقات بين الأفراد جيدة. تشتمل المرحلة الثانية على المحفزات. ويكون ذلك عن طريق توفير التقدير وفرص الانجاز والتقدم. وبهذه الطريقة يخلق مديرو المكتبات ومراكز المعلومات مستويات عليا من الرضاء والتحفيز.

تكامل الترتيب الطبقي للاحتياجات الخاص بماسلو

ونظرية هيرزبرج ذات العاملين

ترتيب ماسلو الطبقي للاحتياجات			نظرية هيرزبرج ذات العاملين		
الاحتياجات		العوامل الصحية	العوامل المحفزة		
ايجاد الذات			المرضيات:		
الاعتبار		العلاقات بين الأفراد	الإنجاز:		
الاجتماعية		عدم الرضاء.	التقدير - العمل نفسه - التقدم		
الأمنية		الإشراف - الأجور			
العضوية		ظروف العمل			

نظرية X لماك جريجور: (Bryson, Jo, 1990. p.286)

يحصص ماك جريجور (١٩٦٠)* بعض الافتراضات الأساسية لما يحتفظ به ويكنه الأفراد تجاه بعضهم البعض. فهناك مجموعتين من الافتراضات أطلق عليهم ماك جريجور نظرية (X)، ونظرية (Y).

* Mc Gregor, G (1960). The Human Side of Enterprise .- N.Y.: Mc Graw- Hill.

وتشتمل النظرية (X) على الافتراضات التالية:

- (أ) أن العمل بغرض إلى نفس معظم الأفراد. وأن معظم العاملين غير طموحين ولديهم رغبة قليلة لتحمل المسؤولية ويفضلون أن يتم توجيههم.
- (ب) أن معظم الأفراد تتوافر لديهم إمكانيات بسيطة لحل مشاكل المؤسسة.
- (ج) أن التحفيز يحدث فقط في المستويات التي يطلق عليها ماسلو «العضوية»، «الامان».
- (د) يجب إحكام الرقابة على معظم الأفراد وحشهم على إنجاز أهداف المؤسسة.

تعتمد افتراضات النظرية (Y) على :

- (أ) الرقابة والتوجيه الذاتى للنفس، وأن العمل شئ طبيعى مثله مثل اللعب وذلك إذا كانت الظروف ملائمة.
- (ب) إن الرقابة الذاتية للفرد أساسية ولا غنى عنها لإنجاز أهداف المؤسسة.
- (ج) القدرة الإبداعية لحل مشاكل المؤسسة تتوزع على أنحاء المؤسسة.
- (د) إن التحفيز يحدث في المستويات الاجتماعية، القيمية (الاعتبارية) وإيجاد الذات وفي المستويات العضوية والأمنية.
- (هـ) يمكن للأفراد أن يتم توجيههم ذاتيا وأن يصبحوا مبدعين في العمل إذا تم تحفيزهم.

ويتضح من هذه الافتراضات أنها تناقض تماماً الافتراضات المتضمنة في نظرية (X)، غير أن أى من النظريتين لا يطبق في الواقع العملى بالصيغة الحرفية الموضحة أعلاه ولكن غالبا ما تسلك النظم الإدارية المتبعة في المؤسسات طريقاً وسطاً فيما بين هاتين النظريتين ويتوقف اقتراب هذا الطريق من افتراضات هذه النظرية أو تلك على

الظروف البيئية والاجتماعية وطبيعة الموقف الذى تواجهه الإدارة، وإن كان هذا الطريق أكثر اقتراباً من الافتراضات التى تقوم عليها النظرية.

ومع ظهور النمط اليابانى فى الإدارة خلال السنوات الأخيرة تركّز الانتباه إلى نظرية (Z) فى تفسير السلوك البشرى، وتقوم هذه النظرية على الافتراضات التالية:

- (أ) يجب تشغيل العاملين وفقاً لمواهبهم وبما يتلائم مع احتياجات العمل.
- (ب) يجب التركيز على أهمية العنصر البشرى بأقصى ما يمكن.
- (ج) يجب التركيز على الثقة وكسب الولاء فى علاقة العامل بصاحب العمل.
- (د) الموافقة على العمل مدى الحياة دون اشتراط التسريح أو التوقف عن العمل.
- (هـ) التركيز على فريق العمل أو الجهد الجماعى لتحقيق الأهداف.
- (و) تنظيم العمل بالشكل الذى يسمح للعامل بالتعرف على كافة أعمال المؤسسة.
- (ز) إبراز المسئولية الفردية كعامل أساسى فى العمل، وأهمية كل فرد فى المؤسسة والاعتراف بالفرد كإنسان يساهم بشكل فعال فى تحقيق أهداف المؤسسة.
- (ح) الاستفادة بالمشاركة فى الإدارة بحيث تحظى القرارات بالرضاء التام أو الموافقة الجماعية.
- (ط) إجراء اختبارات عالية المستوى للفرد قبل توليه مستوى وظيفى أعلى.

وقد حققت التجربة اليابانية نجاحاً باهراً فى الإدارة وارتقت بالإنتاجية الأمر الذى ترتب عليه أن أصبحت اليابان فى مقدمة دول العالم اقتصادياً (عبد الرحمن عبد الباقى عمر، محمد توفيق محمد، ١٩٩١، ص ١٧٥).

ثالثاً: الاتصال Communication

تعريفات :

يعرف حنفى محمود سليمان (١٩٨٠، ص ٤٨٤) الاتصالات بأنها:

«عملية إرسال المعلومات ذات المعنى المحدد من فرد لآخر بهدف التأثير على سلوك الثانى وعليه، فالاتصالات عملية مستمرة تنطوى على الأقل على مرسل ومرسل إليه. وحيث يقوم المرسل بإرسال المعلومات بشكل مفهوم إلى المرسل إليه، فإن التأكد من استقبال المرسل إليه وفهمه لهذه المعلومات لا يتأكد إلا من خلال ما يسمى بالمعلومات المرتدة وهى المعلومات التى تترد مرة ثانية من المرسل إليه إلى المرسل معبرة بذلك عن مدى فهم الأول للمعلومات المرسلة إليه من الثانى».

ويقدم ابراهيم الغمرى (١٩٧٨، ص ٣٦٦) تعريف نظام الاتصال نقلاً عن أحمد فؤاد الشريف* حيث ينص على ما يأتى:

«أى مجموعة من الإجراءات والطرق والوسائل والترتيبات التى تكفل إنتاج و توصيل وإستخدام البيانات اللازم توافرها لاتخاذ قرارات سليمة الاتجاه، صحيحة التوقيت».

ويختصر حامد أحمد رمضان (١٩٨٢، ص ٣٣٤) مفهوم الاتصال فى التعريف التالى:

«الاتصال هو عبارة عن العملية التى يتم بواسطتها نقل رسائل من شخص لآخر».

أهداف وأغراض عملية الاتصال فى النظام الإدارى وأهميتها:

يؤكد زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٣٥) على أهمية الاتصال الفعال كعنصر من عناصر التوجيه. ذلك لأنه يربط بين كافة أفراد القوى العاملة كما يربط بين مختلف أقسام المشروع فى وحدة واحدة متكاملة لتحقيق أهداف مشتركة ولهذا

* أحمد فؤاد الشريف، ١٩٧٧. - نظام الاتصال وعملية الإدارة. - سلسلة الدراسات؛ رقم ١١ -

المعهد القومى للإدارة العليا. - القاهرة. ص ٧.

فإن الاتصال عملية حيوية في مجال العلاقات بين الرؤساء والمرؤوسين، ومن خلاله يتم إنجاز الأعمال.

ويتفق كل من حامد رمضان (١٩٨٢، ص ٣٣٤) و Koontz (ص 421 1986) على أهمية دور الاتصال في دمج وربط الوظائف الإدارية المختلفة. فالاتصال ضروري لكل من الوظائف التالية:

- وضع وبت أهداف المنظمة.
 - تنمية وإنشاء الخطط اللازمة لتحقيق تلك الأهداف.
 - التنظيم الكفاء والفعال للأفراد وغيرهم من الموارد الأخرى.
 - اختيار وتنمية وتقييم العاملين بالمنظمة.
 - توجيه وقيادة وتحفيز وتهيئة المناخ الصالح للأفراد العاملين.
 - الرقابة على الأداء.
- ثمة أمر آخر أن عملية الاتصال لا يقتصر دورها على تسهيل أداء الوظائف الإدارية داخل المنظمة ولكنها أيضاً تربط المنظمة بالبيئة الخارجية المحيطة بها.
- ويعبر إبراهيم الغمرى (١٩٧٨، ص ٣٦٩) عن أهمية الاتصالات بين الإدارة والعاملين نقلاً عن كونز وأدونيل حيث يقول:
- «إن العاملين يجب تشجيعهم وحثهم على العمل من أجل تحقيق أهداف المنشأة، فيجب تدريبهم وتهيئتهم للعمل، ويجب إسناد الوظائف والأعمال لهم، ويجب تنسيق العمل فيما بينهم، وكذلك يجب تحفيزهم ورفع روحهم المعنوية، وكل تلك الأنشطة تتضمن العديد من الاتصالات التي يجريها الأفراد. وهنا تمثل عملية الاتصالات همزة الوصل، أو الصلة اللازمة بين المدير ومحور العمليات أو مركز الأداء».

وبصفة عامة يمكن ان نخرج بنتيجة عامة مؤداها أن الغرض من عملية الاتصال فى المنظمه هو التأثير الفعال على التنفيذ - سلوك الهيئة العاملة - وتوجيهه الوجهة المطلوبة.

شبكة الاتصالات الإدارية :

يمكن أن نجد ثلاثة مستويات للاتصال داخل نظام المكتبة هى :

١ - الاتصال بالبيئة الخارجية: ونعنى بها خطوط أو قنوات الاتصال التى تربط بين نظام المكتبة والمنظمات الأخرى من خارج النظام. الأم الذى تتبعه المكتبة.

٢ - الاتصال بمستويات إدارية أعلى من خارج نظام المكتبة ولكنها من داخل النظام الأم.

٣ - الاتصالات داخل النظام: ونعنى هنا خطوط الاتصال التى تتم فيما بين الوحدات المكونة لنظام المكتبة، والتى يمكن أن نميزها بالأنواع التالية:

(أ) الاتصال الصاعد : Upword Communication (↑)

ويعرفه زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٣٧) بأنه ذلك الاتصال الذى تتجه فيه المعلومات - فى صورة تقارير أو أبحاث ومذكرات وشكاوى واقتراحات... وغيرها - من أسفل إلى أعلى، أى من أفراد القوى العاملة فى مواقع التنفيذ إلى المستويات الإدارية.

(ب) الاتصال الهابط : Downword Communication (↓)

ويعرفه زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٣٧) أنه ذلك الاتصال الذى تنساب فيه السلطة من أعلى إلى أسفل أى من المستويات الإدارية إلى مستويات التنفيذ فى شكل أوامر وتعليمات وتوجيهات وقرارات.

(ج) الاتصال الجانبي أو العرضى Lateral Communication (↔)

ويعرفه زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٣٧) بأنه ذلك الاتصال الأفقى الذى يتم بين الأقسام التنظيمية المختلفة وكذلك الاتصال بين رجال السلطة التنفيذية Line والمستشارين Staff.

ومن العوامل التى يمكن أن تعوق عملية الاتصالات وتعرقل كفاءتها فى نظام المكتبة ما يلى:

١ - عدم معرفة العاملين بالنظام بتفاصيل الأعمال المكلفين بها مما يعرض الاختصاصات لعدم التحديد الدقيق.

٢ - عدم اعتراف العاملين بالتسلسل الإدارى للوظائف بالنظام، وبالتالى يتعهد البعض من العاملين بعدم سلوك خطوط السلطة والمسؤولية الموضحة فى هذا التسلسل بسبب عدم رضائهم عنه.

٣ - عدم وجود قنوات اتصال واضحة.

٤ - الاختلاف فى الإشراف الإدارى والإشراف الفنى على العاملين، وعدم وجود قنوات اتصال فيما بين كل من القائمين بالإشراف الإدارى والقائمين بالإشراف الفنى.

٥ - انصاف بعض الإداريين بصفات شخصية تؤثر فى عملية الاتصالات على جميع المستويات، مثل انصافهم بالتماعلى أو عدم الرغبة فى الاتصال أو الجمود وعدم التعاون مع الآخرين.

٦ - وصول معلومات غير دقيقة - إما عن قصد أو بدون قصد - للإدارة العليا.

٧ - فشل بعض الإداريين فى تحديد الأهداف من الاتصال.

تقارير المكتبات ومراكز المعلومات :

يُعرف التقرير بأنه عرض رسمي للمعلومات المطلوب توصيلها من مستوى إدارى إلى آخر ومن مكتبة لأخرى، يظهر غالبا في فترات مستمرة أو محددة. ويشتمل على معلومات إحصائية ومعلومات تتعلق بإجراءات العمل. وكل ذلك يعكس صورة توضح مثلاً مدى الاستفادة من المصادر أو حالة العمليات أو تقديم معلومات إدارية أخرى تفيد في الحكم على مدى التقدم وإقرار السياسات واتخاذ القرارات الإدارية وتوجيه العمليات وهكذا (*). ومن التقارير التي تصدر عن المكتبات ومراكز المعلومات ما يلي:

١ - التقارير السنوية: وهي تصدر مع نهاية السنة المالية ويخدم التقرير السنوى فى تقديم حصراً بأنشطة المكتبة أو مركز المعلومات خلال العام المنقضى. وهو يحوى بيانات إحصائية يمكن أن يعتمد عليها المكتبيون الآخرون كمصدر لإعداد مقارنات تتعلق بالإعارة المتبادلة. وهى مظهر من مظاهر العلاقات العامة و ربط المستفيدين بالمكتبة. كما يوجه الاهتمام نحو العقبات التى منعت المكتبة من تنفيذ كل الأنشطة مثل: قلة التمويل. وتشتمل التقارير السنوية فى العادة على بيان مالى يوضح الإيرادات والمصروفات، وحصر بأهم المناصب الإدارية وأسماء أصحابها ومؤهلاتهم، والهيكل التنظيمى، وإحصاءات تشتمل على مقارنات بالأرقام فى التقرير السابق (Bryson,Jo. 1990 p. 179).

٢ - التقارير الشهرية: ففى بعض المكتبات يطلب من المديرين إعداد وتقديم تقارير شهرية أو ربع سنوية بانتظام. وهى تهدف إلى إمداد السلطات الإدارية العليا بانتظام بالمعلومات الإحصائية. وإنجازات المكتبة.

(*) محمد محمد الهادى (١٩٨٢). - إدارة الأعمال المكتبية المعاصرة: الأصول العلمية وتطبيقات المعلومات وتكنولوجياها. - الرياض: دار المريخ. ص ١٣٧.

٣ - **التقارير الخاصة:** وهي تتعلق ببحث قضية، أو اتخاذ تصرف في شيء ما مثل طلب تقديم خدمات إضافية أو التعديل في مستوى الخدمة، وطلبات إحداث تغييرات في السياسة أو التقارير المتعلقة بالتخطيط للمستقبل. وتتفاوت أطوال مثل هذه التقارير من نصف صفحة إلى صفحات متعددة الأطوال. وهي تبدأ بملخص لأسباب إعداد التقرير ويحتوى على تفصيلات عن خلفية الموضوع، مدى التقدم حتى وقت إعداد التقرير، والمضمون والتوصيات. يقوم بإعداد التقارير المتخصصة المستويات الإدارية الوسطى بالاعتماد على البيانات المجمعة من المكتبة ومن المصادر الخارجية وهي تكتب للإدارة العليا من أجل اتخاذ التصرف المناسب.

٤ - **الميزانيات:** وهي شكل من أشكال التقارير يتحدد فيها الاحتياج الفعلى والاستخدام المحتمل للموارد المالية. فهي تهدف إلى توصيل معلومات تتعلق بالحاجة إلى تمويل وتحديد الخدمات والقطاعات الرئيسية للمنفقات وذلك للإدارة العليا والعاملين.

شكل التقارير:

يستحسن استبعاد فكرة التوحيد الجامدة في العرض لكل التقارير، بل يجب إحلال مبدأ المرونة في عرض المعلومات المتضمنة في التقارير حيث يجب تخطيط كتابة التقارير بطريقة فعالة تعرض المعلومات بوضوح. ومن الاعتبارات العامة المتصلة بإعداد وعرض المعلومات في التقارير ما يلي:

(محمد محمد الهادى (١٩٨٢)، ص ١٤١)

١ - وضع عنوان دال على المحتوى.

٢ - تحديد تاريخ التقرير.

٣ - تحديد اسم الوحدة أو أسماء الأشخاص المسؤولين عن تقديم التقرير.

- ٤ - تحديد اسم الشخص المقدم له التقرير واسماء الاشخاص الذين قد يستلمون نسخاً من نفس التقرير.
- ٥ - بيان بأسباب إعداد التقرير.
- ٦ - النتائج التى توصل إليها التقرير.
- ٧ - المقترحات أو التوصيات الواجب اتخاذها لتصحيح أو لتحسين أوضاع العمل، أو لتلافى أخطاء فى العمليات.
- ٨ - استخدام أسلوب للكتابة ومفردات يسهل فهمها.
- ٩ - استخدام الأشكال التوضيحية قدر الإمكان.
- ١٠ - مراعاة الطريقة التى يحفظ بها التقرير، خاصة بالنسبة للتقارير الروتينية حيث يجب ان يوحد حجمها وشكلها حتى يسهل حفظها.

الاجتماعات:

الاجتماع هو عملية اتصال تربط بين مجموعة من الأفراد لهم اهتمامات مشتركة وذلك لانجاز هدف ما أو غرض محدد. ويجب أن تتم الاجتماعات بشكل دورى لتقديم المعلومات أو للحصول على التغذية المرتدة. يجب أن ينظم الاجتماع بشكل فعال وكفاء لكى ينتج عنه تفكير مبدع، مدخلات فكرية متعددة، وتعاون وقنوات اتصال تؤدي فى النهاية إلى اتخاذ قرار سليم لحل المشاكل.

التحضير للاجتماعات:

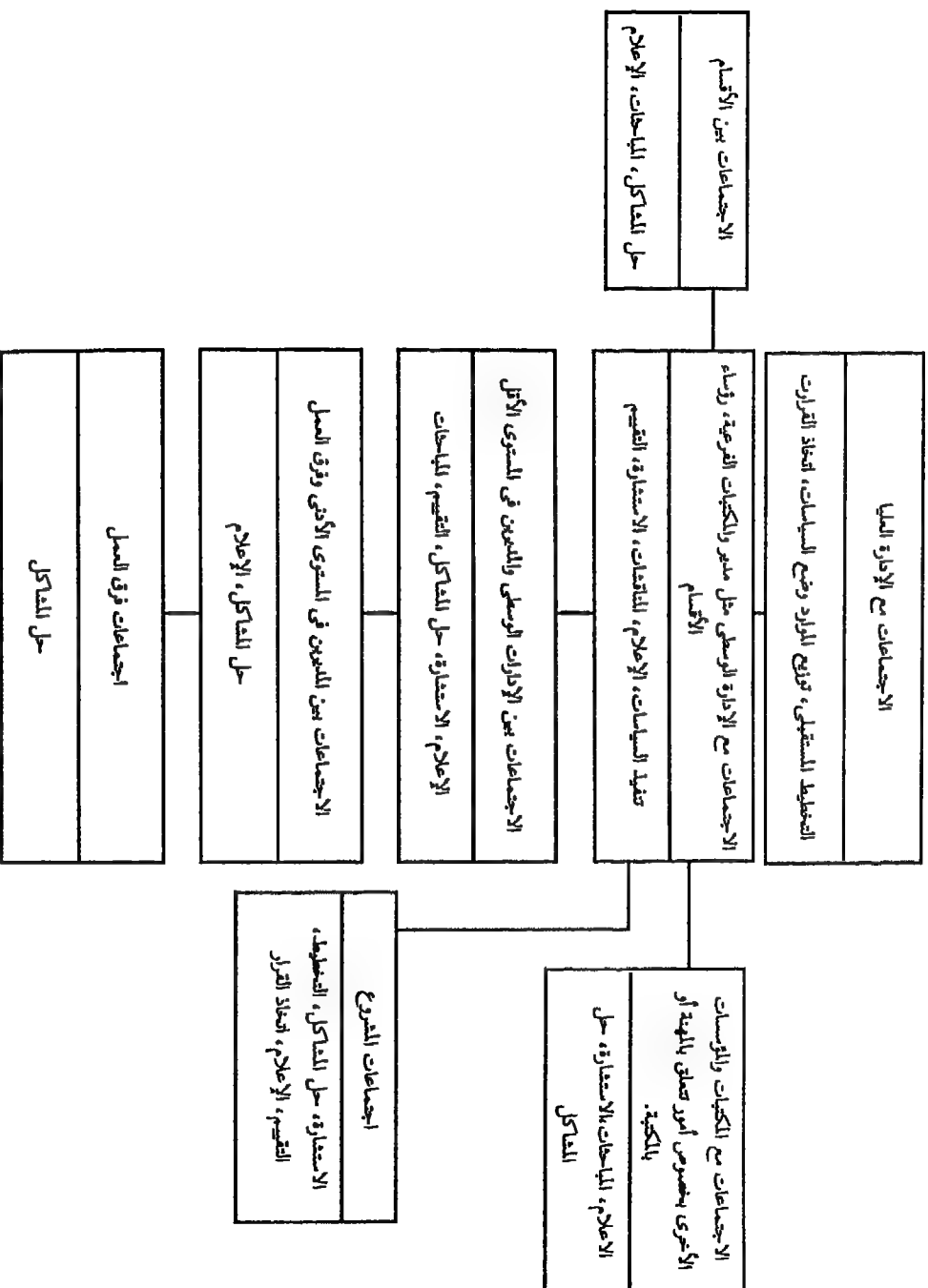
يجب تحديد الهدف من الاجتماع بدقة، ويجب وضع برنامج أو جدول أعمال الاجتماع agenda تعكس الغرض منه. كما يجب أن يشتمل جدول أعمال الاجتماع على تاريخ ووقت ومكان عقد الاجتماع. والوقت يعنى هنا وقت بدء

الاجتماع ووقت الانتهاء منه. ومن المفيد تحديد أعمال الاجتماع ببعض المؤشرات التي تفيد بطبيعة النتيجة النهائية مثل «للمناقشة»، «لاتخاذ قرار»، «للعلم».

ويجب أن يوزع جدول الأعمال مقدماً على الأعضاء بوقت كاف. كما يجب أن يصحب جدول الأعمال أية مرفقات من تقارير أو إحصاءات أو مخططات.. إلخ. ويُحدد برايسون (Bryson, Jo, 1990,p.182) العدد المناسب للمشاركين في الاجتماع وهو يتراوح بين أربعة إلى ثمانية أفراد كما يجب تسجيل كل القرارات التي تتخذ في الاجتماع واسماء المسؤولين عن متابعة القرارات.

الأغراض من الاجتماعات:

الاجتماعات هي أداة مفيدة لاتخاذ القرار حينما يستلزم القرار الحكم والتقدير وليس العمليات الحسابية والخبرة. كما أن الاجتماعات هامة حينما تكون هناك حاجة للحصول على موافقة الأعضاء على القرار. ويوضح الشكل التالي أغراض وأنواع الاجتماعات التي تعقد في المكتبات ومراكز المعلومات.



شكل (٣١) أغراض وأنواع الاجتماعات التي تعقد في المكاتب ومراكز الدراسات (Bryson, Jo. 1990, p. 184)

دراسة حالة (١١): هل أنت راض عن عملك؟

أجرت صحيفة نيوزويك الأمريكية استفتاء للكشف عن درجة الرضا الوظيفي لدى مجموعة من الموظفين في كل من ألمانيا واليابان والولايات المتحدة، وقد استخدمت لهذا الغرض مجموعة الأسئلة التالية:

- ١ - هل أنت راض عن عملك؟
- ٢ - عند توجيهك إلى عملك هل تكون في حالة معنوية عالية؟
- ٣ - هل أنت مقتنع بالمكافآت المالية التي تتقاضاها؟
- ٤ - هل أنت قانع بالمنافع الاجتماعية التي تعود عليك من عملك؟
- ٥ - هل أنت مرتاح للبيئة النفسية والإدارية التي تعمل فيها؟
- ٦ - هل أنت فخور بانتمائك إلى جهة عملك؟
- ٧ - هل أنت سعيد بزملائك في العمل؟
- ٨ - هل تشعر بالرضا المعقول عن إنجازاتك؟
- ٩ - هل تحقق ذاتك من خلال عملك؟
- ١٠ - هل ترى أن نظام المكافأة عندكم عادل؟

المطلوب:

تصنيف هذه الأسئلة وفقاً للاحتياجات الخمسة التي حددها ابراهيم ماسلو والتعليق على مدى تكامل تلك الأسئلة في تغطية كافة الاحتياجات؟

دراسة الحالة (١٢) : دليل استخدام المكتبة

UEA

NORWICH

1985- 86 Library Guide

Contents

Preliminary Information	Section	1
General Material		
Books: Catalogues		2
Books: Arrangement		3
Periodicals Catalogues and Arrangement		4
Issue Desk		5
Special Matetrial		
Restricted Loans Room		6
Official Publications Room		7
Reference/ Bibliography area		8
Special Collections		9
Audio - Visual Area		10
Record Library		11
Curriculum and Learning Resource Centre		12
Services		
Enquiry Desk		13
Lnter-Library Loans		14
Photocopying		15
Study Carrels		16
Publications		17
On-Line Bibliographic Services		18
Appendices		
Library Plans	Appendix	1
Library Rules	Appendix	2
Library Staff	Appendix	3
Summarry of Opening Hours and Charges	Appendix	4

دراسة الحالة (١٣): التقرير السنوى للإدارة العامة للمكتبات الجامعية خلال الفترة من ١٩٨٩/٩/١ إلى ١٩٩٠/٨/٣١

تتكون الإدارة العامة للمكتبات الجامعية من المكتبة المركزية ومكتبات الكليات والمعاهد، وهى تقوم بدور هام وبارز فى خدمة البحث العلمى بالجامعة وتؤدى خدماتها إلى أعضاء هيئة التدريس والطلاب بصفة خاصة والبحث العلمى بصفة عامة وتشتمل الإدارة العامة للمكتبات على ٩ إدارات هى:-

- ١ - إدارة التزويد.
- ٢ - إدارة الفهارس.
- ٣ - إدارة التوثيق.
- ٤ - إدارة الاعارة والمراجع.
- ٥ - إدارة المتابعة الفنية.
- ٦ - إدارة مكتبات الكليات.
- ٧ - إدارة الرسائل.
- ٨ - إدارة الشؤون المالية.
- ٩ - إدارة الشؤون الإدارية.

وفيما يلى بيان موجز بنشاط كل إدارة من هذه الإدارات.

أولاً التزويد:-

تقتنى الإدارة أوعية المعلومات من الكتب والمراجع العربية والأجنبية، كما تقوم بعملية تبادل وإهداء المطبوعات الجامعية مع الهيئات العلمية المحلية والأجنبية، كما تتولى إجراءات الاشتراك فى الدوريات العلمية الأجنبية والمحلية للمكتبة المركزية ومكتبات كليات ومعاهد الجامعة وتنقسم إدارة التزويد إلى ثلاثة أقسام:

- (أ) قسم الكتب.
- (ب) قسم التبادل والإهداء.
- (ج) قسم الدوريات.

(أ) قسم الكتب

تقوم سياسة القسم على اختيار الكتب والمطبوعات من قوائم الناشرين والمعرض السنوى للكتاب وقوائم الجهات العلمية المختلفة علاوة على الببليوجرافيات المحلية والعالمية وقد تم خلال هذا العام شراء ٢٦٤٦ كتابا منها ٢٤٩٩ باللغة العربية، ١٤٧ باللغات الأجنبية فى تخصصات مختلفة وقد تمت الإجراءات اللازمة لسداد قيمة هذه الكتب كما تم تسجيلها وسلمت للفهارس.

(ب) قسم التبادل والإهداء:

يقوم قسم التبادل والإهداء بتزويد المكتبة ومكتبات الكليات والمعاهد بالمطبوعات الواردة عن طريق التبادل والإهداء، (بلغ عددها ١١٥٣ كتابا ويوضح الجدول التالى عدد الكتب الواردة عن طريق التبادل).

إجمالى عدد الكتب عن طريق التبادل	كتب سجلت بالمكتبة		كتب أرسلت للكليات أو المعاهد
	عربى	أجنبى .	
١١٥٣	٣٤٤	١٧٢	٦٣٧

وقد تسلم القسم مجموعه من الاهداءات من هيئات وأشخاص بلغ عددها ٤٦٧ كتابا.

وقد بلغ عدد الهيئات العلمية والاجنبية التى تتبادل معها المكتبة ٩٠٣ هيئات.

منها ٣٦٣ هيئة عربية.

٥٤٠ هيئة أجنبية.

(ج) قسم الدوريات:

من أهم أعماله توفير الدوريات العلمية الأجنبية للكليات والمعاهد التابعة للجامعة

والمكتبة المركزية. وقد بلغ عدد الكليات والمعاهد المشتركة فى قائمة الدوريات
العممية ٢٠ كلية ومعهد ويبلغ عدد الدوريات المشترك لهم ١٤٨٤٠ دورية موضحة
فى الجدول التالى وقد بلغت قيمة الاشتراك فى هذه الدوريات مليون ونصف المليون
جنية سنويا.

عدد الدوريات	اسم الكلية
١٩٢	المكتبة المركزية
٤٣	الحقوق
٥٢	الاقتصاد والعلوم السياسية
٣٩	التجارة
٢٣٣	العلوم
٢٥٥	الطب
٣٢	طب الفم والأسنان
٥١	الصيدلة
١٦٨	الهندسة
٩٩	الزراعة
٥٩	الطب البيطرى
٥	دار العلوم
١٧	كلية الإعلام
١٩	كلية التمريض
١٤	معهد العلاج الطبيعى
٦٣	معهد الدراسات والبحوث الإحصائية
١٢	معهد الدراسات والبحوث الإفريقية
٧٨	المعهد القومى للأورام
١٢	معهد التخطيط العمرانى الإقليمى
٤١	معهد الدراسات والبحوث التربوية
١٤٨٤ دورية أجنبية	الإجمالى

أما بالنسبة للاشتراك المحلى للدوريات/ فقد تم الاشتراك فى ٨٢ دورية محلية للمكتبة المركزية ومكتبات الكليات.

وفيما يلى بيان برصيد الكتب والإضافات الجديدة من الكتب والدوريات.

إجمالي رصيد الكتب الموجودة فى المكتبة	رصيد الكتب الأجنبية	رصيد الكتب العربية	مجموع الإضافات الجديدة	إضافات عن طريق الشراء	إضافات عن طريق التبادل	إضافات عن طريق طريق الإهداء	عدد الدوريات لحساب المكتبة المركزية والكليات
٢٧٦١٨٩	١٨١٨١٥	٩٤٣٧٤	٤٢٦٦	٢٦٤٦	١١٥٣	٤٦٧	١٥٦٦

ثانياً: إدارة الفهارس:

تتكون الإدارة من قسمين :-

(١) قسم الكتب الأجنبية.

(٢) قسم الكتب العربية.

تتناول هذه الأقسام ما يرد إليها من مقتنيات بالعمليات الفنية من فهرسة وتصنيف حسب خطة مكتبة الكونجرس كما تعد القوائم الببليوجرافية والفهارس لخدمة رواد المكتبات الجامعية ويوجد بالمكتبة نوعين من الفهارس.

(١) فهرس الكتب الأجنبية (مؤلف، موضوع، عنوان)

(٢) فهرس الكتب العربية (مؤلف، موضوع، عنوان)

وفيما يلى جدول إحصائى بما تم إنجازه فى إدارة الفهارس.

تصنيف فهرسة كتب	تم فهرسة رسائل		كتابة بطاقات استنسل	كتابة بطاقات رسائل	كتابة بطاقات عربى أجنبى	مداخل إضافات لجميع البطاقات التى استنست	طبع استنساخ البطاقات
	عربى	أجنبى	عربى أجنبى	عربى أجنبى			
١٣٨١	٥١٤	٨٦	١٠٧٣	٣٦٢	١٩٢٩	٢٠٩٣	١٤٣٢
٣٧٢٩							

ابتداء من أول نوفمبر توقف استلام الرسائل الجامعية الأجنبى والعربى وذلك بعد انشاء إدارة خاصة بالرسائل الجامعية.

تقوم الإدارة أيضا بتدريب جميع العاملين الجدد بالمكتبة المركزية وكذلك تدريب العاملين من الهيئات الخارجية.

ثالثاً : إدارة التوثيق :

تقوم إدارة التوثيق تمشياً مع التطور فى مجال المعلومات بتوثيق الرسائل العلمية (ماجستير ودكتوراه) المجازة من جامعة القاهرة ومعد التصوير الميكروفيلى وتعبئتها فى الجواكت الخاصة ثم يرتبها بالفهارس الميكروفيلى وتكون جاهزة للاسترجاع على أجهزه قراءة الميكروفيلم وذلك للاستفادة من تلك الثروة القومية وجعلها فى خدمة البحث العلمى.

كما يقوم بإعداد بيانات الحاسب الالىكترونى، ويقوم بإعداد القوائم البليوجرافية للهيئات العلمية والجامعات العربية بناء على طلبها.

وفيما يلى بيان بما تم فى إدارة التوثيق خلال هذه الفترة.

التصوير الميكروفيلى : (أ) تم حصر استلام وتجهيز ٩٣٣ رسالة ماجستير ودكتوراه.

(ب) تم تصوير ٦٠٠ رسالة وتحميض أفلامها وتعبئتها فى الجواكت ورتبت بالفهارس الميكروفيلمية لتصبح جاهزة للاسترجاع على أجهزه قراءه الميكروفيلم.

إعداد بيانات الحاسب (أ) تم تحليل بيانات ٩٣٣ رسالة ماجستير ودكتوراه.
الالكترونى: (ب) تم عمل البطاقات التحليليه لعدد ١٤٧ رساله ماجستير، ٩٨ رساله دكتوراه ١٩٨٩ .

- تم إعداد المستخلصات العلمية لهذه الرسائل لـ ١٤ كلية ومعهد.

البليوجرافيا: (أ) تم إعداد (٥) بليوجرافية عن البحوث وعلم النفس والاقتصاد والسياسة.

(ب) فى مجال التعاون مع الهيئات العلمية المعنية بالرسائل الجامعية ونشر قوائم بليوجرافية مطبوعة على الحاسب الالكترونى قامت الإدارة بما يلى:-

- مشروع الشبكة القومية للمعلومات.
- مشروع المجلس الأعلى للرسائل الجامعية.
- المخطوطات وتم الانتهاء من فهرسة المخطوطات العربية الهامة.

التصوير :

تتولى هذه الوحدة تلبية احتياجات الباحثين والطلاب والسادة أعضاء هيئة التدريس للحصول على صورة لما يريدونه من الكتب النادرة بأسعار زهيدة توفيرا للوقت والجهد فى إعداد البحوث وقد بلغ إجمالى التصوير النقدى ٦٠٠٠ ر ١٤٩٢٥ جنيهاً مصرياً.

الطبع والتجليد :

قامت هذه الوحدة بتجليد وترميم ٧٦٤ كتاباً لإدارة الإعارة والمراجع وإعادة تجليد ٢٠٠ رسالة بعد تصويرها على الميكروفيلم.

رابعاً :- إدارة الإعارة والمراجع :

تتكون إدارة الإعارة والمراجع من الأقسام الآتية :-

(أ) قسم القاعات المتخصصة وتحتوى على ٦ قاعات مفتوحة وتخصص المكتبة على تزويد تلك القاعات بكل جديد فى مجالاتها المتخصصة وهى :-

١ - قاعة اللغات والآداب فى الدور الأرضى بمبنى

٢ - قاعة الدراسات الشرقية والإسلامية المكتبة

٣ - قاعة المراجع ويسمح فيها بالاطلاع على المراجع

٤ - قاعة الدراسات الإنسانية فى الدور الأول بمبنى

٥ - قاعة الرسائل الجامعية المكتبة

٦ - قاعة السمعيات

(ب) قسم الإعارة (ج) قسم المراجع العامة والإرشاد

(د) قسم المخازن.

تقوم الإدارة بخدمة المترددين على المكتبة المركزية من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وغيرهم من طلاب البحث العلمى كما تقوم بتنظيم الإعارة داخليا وخارجيا للباحثين والطلبة.

وفيما يلى بيان إحصائى بعدد المستعيرين داخليا

عدد المستعيرين داخليا	النوع	عدد الكتب المعارة داخليا
٦٢٠	أساتذة ومعيدون	١٤١٨ كتاباً
٩٠٥٠١	طلبة ومطالبات	٩٩١٠٢ كتاباً

بيان احصائى بعدد المستعيرين خارجيا

عدد المستعيرين خارجيا	عدد الكتب المعارة خارجيا	الكتب المرتجعة
٤٩٦٨	٥٣٣٨	٥١٤٩

عدد المطالعين ٨٩٦٥٣

- تم اتخاذ الإجراءات فى الكتب التى لم ترد منذ تأسيس المكتبة ١٩٣٢ حتى عام ١٩٧٠ وذلك عن طريق المطالبة بردها أو تسديد ثمنها.

- تم تصوير بعض الكتب والمخطوطات الهامة لإحلالها محل الكتب التالفة المفقودة.

- تم إعادة ترتيب وتنظيم محتويات مخازن رصيد المقتنيات مما أتاح المجال لاحتواء أعداد جديدة من أوعية المعلومات.

- قاعه السمعيات والبصريات: أنشأت بالمكتبة المركزية لخدمة المكفوفين من الطلبة والباحثين وهي تتسع لـ ٦٠ فردا. ودعمت بأحدث الأجهزة السمعية.

عدد الأجهزة المستخدمة	إجمالي عدد الأشرطة	عدد الأشرطة المسجلة
٦٢	٥٦٥٤	حوالى ٣٠٠٠

خامسا المتابعة الفنية :-

- تتابع الإدارة تنفيذ توصيات وقرارات مجلس الجامعة الخاصة بقطاع المكتبات الجامعية.

- كما تتولى الإدارة متابعة وتنفيذ قرارات لجنة المكتبات الخاصة باحتياجات المكتبة المركزية ومكتبات الكليات كما تقوم بالتنسيق بين مكتبات الكليات والمكتبة المركزية.

- دراسة مشكلات القطاع لمحاولة إيجاد الحلول الملائمة لها.

- تم تدريب عدد من العاملين بالمكتبة المركزية بالدورات التدريبية التي ينظمها الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة وذلك لرفع مستوى كفاءة العاملين.

- تقوم الإدارة بإعداد الرد على الاستبيانات التي ترد من الهيئات ومراكز المعلومات.

- تقوم الإدارة بإعداد التقرير والاحصاءات الخاصة بالمكتبة المركزية التي تطلب للجهاز المركزى وجهات أخرى. كما تقوم بالرد على جميع المكاتبات التي ترد إلى المكتبة المركزية وعمل الاحصاءات اللازمة.

سادسا: اداره مكاتبات الكليات والمعاهد:

تقوم بالإشراف فنيا على مكاتبات كليات ومعاهد الجامعة وتعمل على تحقيق احتياجاتها للتغلب على المشاكل والسلبيات الموجودة بها. وذلك بامداد هذه المكاتبات بالمتخصصين الجدد. ومن بين الأعمال التي قامت بها الإدارة هذا العام: -

- ١ - التوصية بإنشاء فهرس لمكتبة معهد الدراسات والبحوث التربوية.
- ٢ - معاونة مكتبة كلية الطب في الحصول على موافقة الجهات المسؤولة بالكلية على إنشاء قاعتين جدد.
- ٣ - الاشتراك في لجنة معهد الدراسات والبحوث الإفريقية لتجديد وتطوير مكتبة المعهد والإشراف الفني من قبل الإدارة لعملية الفهرسة والتصنيف.
- ٤ - تقوم الإدارة بإصدار نشرة إضافات للكتب العربية والأجنبية التي أضيفت خلال هذا العام في مكاتبات الكليات والمعاهد.

سابعا: إدارة الرسائل:

أنشئت هذه الإدارة في ١٩٩٠/٢/١ وقد بدأ العمل بها منذ ذلك التاريخ ويوضح الجدول التالي رصيد الرسائل الجامعية والواردة خلال هذه الفترة

من ١٩٨٩/٩/١ حتى ١٩٩٠/٨/٣١

إجمالي عدد الرسائل الأجنبية	إجمالي عدد الرسائل العربية	عدد الرسائل الواردة خلال هذا العام	عربي	أجنبي
ماجستير ودكتوراه	ماجستير ودكتوراه	ماجستير ودكتوراه	ماجستير ودكتوراه	ماجستير ودكتوراه
١٨٥٩٥	٥٥٨٠	١٤٨٠	٣٧١	١١٠٩

تم فهرسة الرسائل العربية الواردة لها هذا العام. كما تم فهرسة الجزء الأكبر من الرسائل الأجنبية.

ثامنا: إدارة الشؤون المالية:

تتولى هذه الإدارة الإجراءات المالية المتعلقة بشراء الكتب للمكتبة المركزية واجراءات سداد الاشتراكات للدوريات الأجنبية والمحلية وجميع اجراءات الشراء من السلف أو من بنود الميزانية المختلفة.

تاسعا: إدارة الشؤون الإدارية:

تتولى هذه الإدارة الإجراءات الإدارية المتعلقة بالقوى العاملة بالمكتبة المركزية من أجازات واعارات، تعيينات وخلافه. وقد بلغ عدد العاملين بالمكتبة المركزية (٤٠٥) موضحا في الجدول التالي:-

عمال	معارون	كادر متوسط	كادر عالى		اجمالى عدد العاملين
			الغير متخصصين	المتخصصين	
٥٦	١٩	٩٥	٢١٥	١٩٠	٤٠٥

قسم المطبوعات:

يقوم القسم بحفظ مطبوعات الجامعة واعدادها سواء للبيع أو للاهداء والتبادل مع الهيئات الأجنبية والمحلية.

وقد حقق القسم اجمالى المبيعات ٢٦٩١٧٠٠ جنيها علاوة على المطبوعات المتبادل بها فى هذه الفترة حوالى ٣٥٠ مطبوعا.

٢/٦ - الرقابة Controlling

يعرف Koontz (1986، ص 447) الرقابة بأنها:

«قياس وتصحيح الأداء من أجل التأكد من أن أهداف المنظمة والخطط الموضوعه لتحقيقها قد تم إنجازها».

ويؤكد زكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٤٢) على أهمية الرقابة فى الكشف عما قد يكون هناك من صعوبات تعترض تنفيذ نظام ما أو انحرافات فى مسار التنفيذ عن المسار المخطط ومعرفة أسباب هذه الانحرافات ومعالجتها قبل أن يستفحل الأمر هذا إلى جانب إتخاذ ما يلزم من اجراءات لمنع تكرار حدوث هذه الانحرافات أو الأخطاء. ويضيف زكى محمود هاشم إلى أهمية الرقابة فى كونها يجب أن لا يقتصر دورها على اكتشاف ما وقع من أخطاء أو إنحرافات، بل هى كالتخطيط تماماً تنظر إلى المستقبل وتنبأ - فى ضوء الدراسة والتحليل - بالأخطاء أو الانحرافات المحتمل حدوثها وتتخذ ما يلزم من إجراءات لمنع حدوثها.

كما يوضح حامد أحمد رمضان (١٩٨٢، ص ٣٤٩) وظيفة الرقابة حيث يقول: «الرقابة هى عملية تجميع معلومات عن عمليات المنظمة وإرسال هذه المعلومات لتتخذى القرارات من أجل مقارنة التنفيذ الفعلى بالمخطط والمعايير الموضوعه واكتشاف الإنحرافات واتخاذ القرارات بخصوص علاج ذلك الإنحراف».

علاقته بالرقابة بالتخطيط:

ويؤكد معظم الباحثين على وثاقة الصلة فيما بين وظيفة التخطيط ووظيفة الرقابة، فنجذ زكى محمود هاشم يشير إلى ذلك فيما يلى: (زكى محمود هاشم، ١٩٧٩، ص ٢٤٣)

«الخطة تحدد خط السير الذى يسلكه المشروع، بينما تلاحظ الرقابة الانحرافات

عن هذا المسار وتقدر ما يجب اتباعه للعودة إلى خط السير الأصلي أو تغييره إذا اقتضى الأمر ذلك».

كما يؤكد حنفى محمود سليمان، (١٩٨٠، ص ٦٠٥) على ارتباط كل من وظيفة التخطيط ووظيفة الرقابة بشكل مباشر بتحقيق المنظمة لأهدافها. فحيث تقوم وظيفة التخطيط بتحريك أنشطة المنظمة، فإن وظيفة الرقابة تقوم بالتأكد من أن هذه الأنشطة يتم (تحريكها) فى المسار المخطط لها.

ويبين إبراهيم الغمرى (١٩٧٨، ص ٤٥٢) دور عملية الرقابة فى تحقيق إرجاع الأثر أو التغذية المرتدة Feed back اللازمة لتصحيح مسار التنفيذ عن طريق إجراء التعديلات الواجبة. فى الخطط الموضوعية، وبالتالي فإننا نجد أن عمليتى التخطيط والرقابة ترتبطان معاً فى دورة متكاملة تتخللها عملية إرجاع الأثر.

خطوات أو مراحل العملية الرقابية:

يتفق كل من Koontz (1986، ص 448) وزكى محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٤٥) وحنفى محمود سليمان (١٩٨٠، ص ٦٠٧) على وجود ثلاث مراحل أساسية تكون فى مجموعها عملية الرقابة فى أية منظمة وهى:

1. وضع المعايير Standards الخاصة بالأداء، وهى يمكن أن تأخذ صوراً مختلفة أهمها الصور التالية:

1/أ معايير كمية Quantitative Standards: وهى معايير تتعلق بالمواد أو البضائع أو الأفراد أو ساعات العمل أو غيرها.

1/ب معايير نوعية Qualitative Standards: وهى معايير تتعلق بنوع الأداء المطلوب.

1/ج معايير تكلفة Cost Standards: وهى مقاييس مالية مثل تكلفة الخامات لكل وحدة منتجة.

1/د معايير مرتبطه بالعائد Revenue Standards مثل عائد المبيعات السنوية.

1/هـ معايير زمنية Time Standards مثل الوقت المحدد لالتهاء من مراحل إنتاجية معينة.

1/و معايير معنوية Intangible Standards وهى مرتبطة بمجالات غير ملموسة مثل دعم المشروع، وزيادة درجة إخلاص العاملين وولائهم للمشروع، ونجاح برامج العلاقات العامة وغيرها.

ومن الجانب المكتبى يعرف عبد الله عيسى المعايير أو التقنيات بأنها:

«المقاييس التى يمكن بها قياس وتقييم خدمات المكتبة».

ويتم تحديد هذه المقاييس من قبل أمناء المكتبات بالتعاون مع الإداريين وأعضاء هيئة التدريس وذلك من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية والحفاظ عليها. (Abdulla S. Isa, 1982. p.s)

2. قياس الأداء، أو مقارنة الأداء الفعلى بالمعايير الرقابية الموضوعية. والهدف من هذه المقارنة هو تقييم الأداء الفعلى Performance appraisal. وتحتاج عملية المقارنة هذه إلى تحليل المعلومات والبيانات اللازمة عن الأداء، والتى يتم جمعها عن طريق التقارير الكتابية أو الشفوية أو عن طريق الملاحظة الشخصية أو غير ذلك من الوسائل. ثم يكون الحكم لتقدير أهمية الاختلافات عن المعايير.

3. اتخاذ الاجراءات التصحيحية Corrective actions: وهى خطوة أساسية وفعالية حيث تتضمن تصحيح الأخطاء أو الانحرافات الذى قد يتطلب إجراء تعديل فى الطرق والوسائل المستخدمه أو فى الأوامر والتعليمات أو فى القواعد أو شرحها للمنفذين وتوعيتهم بالأهداف المنشودة والخطط المقدره. وقد يتطلب

التصحيح إجراء تعديل فى الخطط المقررة ذاتها أو فى سياسات العمل أو فى شكل المناصب الإدارية وتوزيع الأفراد أو تدريبهم لرفع كفاءتهم الإنتاجية أو غير ذلك من أساليب تكفل فى النهاية إعطاء الأداء المرغوب المحقق للأهداف المنشودة.

كما يضيف كل من إبراهيم الغمرى (١٩٧٨، ص ٤٥١) وحامد أحمد رمضان (١٩٨٢، ص ٣٥١) مرحلة أو خطوة رابعة للخطوات الثلاث السابق ذكرها، وتقع هذه المرحلة فيما بين كل من الخطوتين الثانية والثالثة وتهتم هذه المرحلة بإرسال المعلومات المجمعة نتيجة قياس الأداء إلى المسؤولين عن الرقابة.

دراسة الحالة (١٤) : معايير الأداء

المطلوب صياغة مجموعة من المعايير التي يمكن استخدامها لقياس أداء العاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات، مع مراعاة تنوع تلك المعايير من كمية ونوعية وتكلفة.... إلخ.

٣/٦ - التنسيق Coordination

يعرف أحمد ناصر النعيمي (١٩٨٥، ص ١٤) التنسيق بأنه:

«تحقيق الوحدة والانسجام بين جميع الأقسام لخدمة الأهداف المنوطة بالمكتبة الجامعية، وهو بذلك يعنى توحيد وتكامل جهود الأفراد وتعلق بالنواحي الآتية:

1. مقدار الجهود التي تبذل من ناحية الكم والكيف.

2. توقيت هذه الجهود في كل عملية على حدة.

3. توجيه وتحديد الاتجاه الذي تسلكه.

وعلى حد قول حامد أحمد رمضان (١٩٨٢، ص ٢٩٣) فإن التنسيق يعمل على الترابط والاندماج والتكامل بين الوظائف أو شاغلي الوظائف المختلفة.

فكلما ازداد تفويض السلطات، وازداد تعقد المنظمة المتمثل في عديد من المستويات الإدارية والأقسام والإدارات كلما زادت الحاجة إلى التنسيق بدرجة أكبر من درجة زيادة تعقد أو نمو المنظمة. وعلى الرغم من أن هناك الكثير من الباحثين ممن يعتبرون التنسيق وظيفة مستقلة من وظائف المدير إلا أن Koontz (1986، ص 38) يؤكد على اعتبار التنسيق جوهر أو روح الإدارة Essence of Managership، وذلك لأن التنسيق يحقق تناغم في جهود الأفراد نحو إنجاز أهداف الجماعة وهناك اتجاهين للتنسيق هما:

(أ) التنسيق على أساس أفقى، حيث يتم التنسيق بين الإدارات والأقسام التى تقع تقريباً على نفس المستويات الإدارية فى الهيكل التنظيمى.

(ب) التنسيق على أساس رأسى، حيث يتم التنسيق بين أكثر من مستوى إدارى كالتنسيق الذى يقوم به المدير بين رؤسياه فى الأقسام الإدارية المختلفة بالمنظمة. (حامد رمضان، ١٩٨٢، ص ٢٩٤)

ومن الوسائل التى يمكن للمكتبه أن تستخدمها للتنسيق سواء للتنسيق الأفقى أو التنسيق الرأسى ما يلى:

١ - سلسلة الأمر: وهى تعنى أن كل مرؤوس مسئول فقط أمام رئيسه المباشر، فالعاملين مثلاً فى إدارة التزويد مسئولين فقط أمام مدير إدارة التزويد ولا تتم أية اتصالات مع باقى الإدارات إلا من خلال مدير الإدارة. ومن الطبيعى أن وجود هذا المبدأ يمكن مدير الإدارة من التنسيق بين مرؤوسيه.

٢ - وحدة الأمر: وهى تعنى أن الموظف لا يتلقى أوامر إلا من رئيس واحد وهو مدير الإدارة التى يتبعها.

٣ - التنسيق من خلال التحديد الدقيق لمسئوليات الوظيفة.

٤ - إستخدام اللجان أو فرق العمل المشترك.

٥ - إستخدام مجموعة مستشارين فى القرارات التى تحتاج إلى وجهات نظر عديدة، وخصوصاً فى القرارات الاستراتيجية التى من شأنها أن تؤثر على جميع قرارات النظام.

٦ - المشاركة فى اتخاذ القرارات الإدارية، وهى تعتبر إحدى الوسائل التى تعمل على التنسيق بين الإدارات والأقسام المختلفة بالنظام.

الفصل السابع

الإدارة المالية

- ١/٧ - التطور.
- ٢/٧ - الميزانية.
- ٣/٧ - نسبة الإنفاق.
- ٤/٧ - السجلات والتقارير المالية.

١/٧. التطور :

يبين محمد يونس خان (١٩٨٦ ، ص ١) ما مر به مجال الإدارة المالية من تغيرات كبيرة، فقد انحصر مجال الإدارة المالية في بداية تطورها بتدبير الأموال اللازمة للمنشأة. ولكن الكتابات الحديثة أعطت الإدارة المالية مجالاً أوسع وزيد عليها التوظيف الأمثل للمصادر المالية، بالإضافة إلى طرق تدبير تلك الأموال. لذلك، فيمكن أن نقسم وظائف الإدارة المالية حسب تطورها إلى مدخلين: المدخل التقليدي والمدخل الحديث. فقد كان المدخل التقليدي لمجال ومهام الإدارة المالية محدداً بطرق الحصول على الأموال للمنشأة لمقابلة الإحتياجات المالية، ثم استعمل اصطلاح «الحصول على الأموال» بمعناه الواسع ليمثل تدبير الأموال من المصادر الخارجية المتعددة بالإضافة إلى المصادر الداخلية في المنشأة ويشير محمد يونس خان إلى نشأة المدخل التقليدي وتطوره ترجع إلى بداية العشرينات والثلاثينات، كما سيطرت الآراء النابعة عن ذلك المدخل على الأبحاث والأدبيات الأكاديمية في فترة الأربعينات وبداية الخمسينات. ومن عيوب هذا المدخل الجوانب التالية:

١- التركيز الكبير على طرق معالجة المشاكل المالية دون غيرها. أى مضمون الإدارة المالية.

٢ - أما العيب الثانى فيتركز على المبادئ الأساسية وإطار تحليل مفهوم ومجال الإدارة المالية، مما جعل مجال الإدارة المالية محدوداً للغاية.

ثم يأتي المنهج الحديث لينظر نظرة عامة وشاملة على الإدارة المالية ليتضمن إطاراً للمبادئ العامة والأدوات التحليلية اللازمة لاتخاذ القرارات المالية.

وتشمل المهام المالية تحت هذا المنهج عملية تدبير الأموال وكذلك كيفية صرفها وبذلك يكون التركيز على الاستعمال الأمثل للأموال. وبالتالي أصبح علم الإدارة المالية موضوعاً مكماً للإدارة بشكل عام. وبذلك يمثل المنهج الحديث طريقة تحليلية للنظر في المشاكل التي تتعرض لها المنشآت ويجب هذا المنهج على أسئلة كثيراً ما تُردد في المنشآت مثل: ما هي المبالغ المالية التي يجب تخصيصها لأي مشروع معين؟ ما هي الموجودات التي يجب على المنشأة زيادتها؟ كيف يتم اختيار طرق التمويل المثلى؟ ويصف محمود يونس خان (١٩٨٦، ص ٤) مضمون المنهج الحديث في الإدارة المالية بالنقاط التالية:

1. حجم المنشأة المثالي ونسبة النمو المراد تحقيقها.
 2. نوعية موجودات المنشأة من حيث كونها متداولة أو ثابتة.
 3. نوعية مطلوبات المنشأة من حيث كونها قصيرة أو طويلة الأجل.
- ويحصر جميل أحمد توفيق (١٩٧٠، ص ٣٥) مجموعة الوظائف الرئيسة الواجب على الإدارة المالية القيام بها وهي:

1. التخطيط المالي والرقابة.
2. الحصول على الأموال.
3. استثمار الأموال.

ويؤكد على ضرورة إلمام المدير المالي بصورة شاملة لعمليات ونشاط المنشأة التي يعمل بها. ليقوم بتخطيط الاحتياجات المالية للمنشأة سواء الاحتياجات قصيرة الأمد أو الاحتياجات طويلة الأجل.

أما الإدارة المالية من وجهة نظر محمد محمد الهادى (١٩٨٢، ص ٢٢٣) فهي تتكون من ثلاثة أبعاد هي: الموازنة والمحاسبة والرقابة. حيث تركز الإدارة المالية في إعداد موازنتها على البيانات المحاسبية التي تعتبر الأداة التي تسمح بتسجيل المصروفات ثم تجميع السجلات وتلخيصها في شكل تقارير مالية تقدم للإدارة. ثم يلي ذلك عمليات المراجعة والمتابعة والرقابة وهي تتصل بالبحث والتقارير عن صحة وقانونية وكفاية العمليات المالية، وتعتبر هذه العمليات داخلية عندما تجرى لأغراض الرقابة في جهاز المكتبة المنفذ، وهي خارجية عندما يقوم بها جهاز مستقل يقدم تقارير إلى سلطة أعلى قد تكون للمنظمة الأم التي تتبعها المكتبة أو حتى للجهاز المحاسبي والمالي في الدولة ككل.

وفيما يخص موقع أو مكان الوظيفة المالية في الهيكل التنظيمي للمنشأة، نجد جميل أحمد توفيق (١٩٧٠، ص ٣٢) يؤكد على ضرورة وجود المدير المالي قريباً من قمة الهيكل التنظيمي، وأحد الأسباب التي تبرر وجوده في أعلى السلم الإداري هو الأهمية الكبرى لعمليات التخطيط والتحليل والرقابة والتي يعتبر المدير المالي مسؤولاً عنها. كما يحذرنا المؤلف من اتباع أسلوب اللامركزية في الوظيفة المالية ذلك لأن هناك الكثير من القرارات المالية التي يمكن أن تؤثر على حياة المشروع أو المنشأة ككل ونضيف هنا نقطة وهي ضرورة أن يكون المدير المالي عضواً في لجنة المكتبات الجامعية وذلك حتى تقع عليه مسؤولية التأكد من أن النواحي المالية المتعلقة بالقرارات المأخوذة في اجتماعات اللجنة كافية أو قد تحتاج للمزيد من الدعم المالي مع بحث إمكانية الزيادة من عدمها مما قد يؤثر على قرارات اللجنة. ويشير خليل محمد حسن (١٩٧٥، ص ٤٣) إلى العوامل التي من شأنها أن تؤثر على شكل الهيكل التنظيمي للإدارة المالية ومنها حجم المنشأة، وشكلها القانوني، وتنوع أنشطتها وتعقيدها، وطبيعة أنظمتها وتطورها التاريخي، وتخصص العاملين بها، ومدى الاهتمام بالأداء الحديث للوظيفة المالية. ونظراً لأن معظم العاملين في الإدارات المالية بالجامعة من التخصص المحاسبي فإن ذلك قد أدى إلى تركيز هذه الإدارات على أداء

الوظيفه المحاسبية دون الوظائف المالية الأخرى، مما أثر بدوره على تحول هذه الإدارات المالية إلى الإهتمام بثبت المعاملات المالية فى السجلات وإعداد التقارير الدورية بها فقط.

٢/٧ - الميزانية:

ويعرفها محمد محمد الهادى (١٩٨٢، ص ٢٢٥) بأنها:

«الموازنة هى تقدير الإيرادات والمصروفات لفترة زمنية محددة. وتعتبر الموازنة معياراً إرشادياً وتوجيهياً فى اتخاذ القرارات الإدارية التى تؤثر على أنشطة المكتبة أى أنها ترجمة مالية للأداء بالنسبة لما سوف يتم من أعمال، كما أنها وسيلة رقابية على الأعمال الجارية، وتصوير للبرامج والخطط فى المستقبل.

بينما يعرفها عبد الكريم الأمين (الجمهورية العراقية، ١٩٨٠، ص ٧٨) بأنها:

«وثيقه تبين المتوقع أو المحتمل من الموارد والنفقات لمؤسسة ما لفترة زمنية محددة هى عادة سنة واحدة».

ويؤكد حشمت قاسم (١٩٧٢، ص ٢٠٨) على أهمية الدور الذى يمكن أن تلعبه الميزانية إذا ما وقعت فى أيدي إدارى كفء، حيث يمكن أن تصبح وسيلة ممتازة للتخطيط والإدارة المالية، فهى يمكن أن تستخدم من أجل التخطيط قصير المدى والتخطيط طويل المدى، ويجب أن لا يقتصر دورها عند مجرد تقدير مالى للدخل والنفقات فى فترة معينة، ويستشهد فى ذلك بتعريف ولسون وتاور والذى ينص على ما يلى:

«تمثل الميزانية برنامجاً منطقياً وشاملاً وبعيد النظر، من أجل تنسيق أنشطة مختلف الأقسام الوظيفية للجامعة. والميزانية باعتبارها خطة مالية محددة، وتنبؤ بوسائل تنفيذ الخطة، وباعتبارها دليلاً جاريًا وملخصاً لتكاليف العمليات وباعتبارها سجلًا تاريخيًا،

وأساساً لرسم سياسة المستقبل، فإنها تعتبر وسيلة بين يدي الإدارى بالجامعة لا يمكن الاستغناء عنها.

وينص قانون تنظيم الجامعات فى مصر فى بابه الثامن الخاص بالنظام المالى للجامعات، فى مادته ٢٣١ على أن يكون لكل جامعة ميزانية مستقلة تشمل جميع الإيرادات المنظور تحصيلها والمصروفات المقدر صرفها خلال السنة المالية. وتتبع السنة المالية للجامعات فى بدايتها ونهايتها التواريخ المقدره لميزانية الدولة. أما فيما يتعلق بالأساس الذى تبنى وتقدر عليه الميزانية. تشير مادة ٢٣٢ إلى أن كل جامعة عليها تحضير مشروع الميزانية على أساس تقديرات كليات الجامعة وفروعها. على أن يصحب التقديرات بيان الأسس والمبررات والاحصاءات التى بنى عليها التقدير. وتأتى المادتين ٢٣٣، ٢٣٤ لتحدد الإيرادات والمصروفات السنوية للميزانية، حيث تنص مادة ٢٣٣ على أن تشمل تقديرات الإيرادات السنوية للميزانية على: غلة أموال الجامعة الثابتة والمنقولة وما حبس عليها من أوقاف أو وصايا، والرسوم الجامعية، والاعتمادات التى تخصص للجامعة بميزانية الدولة. وتنص مادة ٢٣٤ على أن تشمل تقديرات المصروفات السنوية للميزانية ما يلى:

(١) المرتبات والأجور والرواتب والمكافآت. (الباب الأول).

(٢) المصروفات العامة (الباب الثانى).

(٣) الأعمال الجديدة (الباب الثالث).

(٤) المصروفات الأخرى.

أما عن السلطات المختصة بإعداد الميزانية فهى ما تتضمنه مادة ٢٣٥ والتى تنص على أن يعد مجلس الجامعة مشروع الميزانية ويقدمه إلى المجلس الأعلى للجامعات للموافقة عليه ثم يرسل المشروع إلى وزير التعليم العالى فى الميعاد الذى يحدده ليتولى عرضه على السلطة المختصة فى المواعيد المقررة فى الدستور.

اشكال الميزانية :

يتفق كل من حشمت قاسم (١٩٧٠، ص٢٠٩) وأحمد بدر (١٩٧٨، ص١٤٧) على وجود ثلاثة أشكال للميزانية، وهي:

(أ) الميزانية العادية Line Budget : حيث يتم توزيع المخصصات تحت بنود عريضة مثل المرتبات والأجور، الكتب والدوريات.... وغيرها من أوجه الإنفاق مع توضيح المبررات لذلك.

(ب) ميزانية مشروع (الخطة) Programme Budget : وهي مقسمة تبعاً للأقسام المكونه للمكتبة من تزويد، فهرسة، خدمات قراء..... إلخ مع وصف موجز للمشروعات المتضمنة في كل قسم والنفقات المطلوبة.

(ج) ميزانية تنفيذ (أداء) Performance Budget : وهي تُعد حسب الوظائف أو البرامج مصحوبة بتوصيف دقيق وبيانات كمية محددة تتعلق بالتنفيذ ومنها على سبيل المثال: عدد الكتب المراد الحصول عليها خلال العام، عدد الكتب المطلوب إعدادها فنياً والوقت المستغرق لذلك وتكلفة هذا الوقت بالأرقام... إلخ.

ويؤكد Evans (1976, p.228) على أهمية ميزانية الأداء كأداة من أدوات الرقابة المالية، حيث أصبحت شكل هام لميزانيات كل من المكتبات العامة والأكاديمية.

٣/٧ - نسبة الانفاق :

ويشير أحمد بدر (١٩٧٨، ص١٥٠) إلى أن نسبة الانفاق على المكتبة الجامعية من الميزانية الكلية للجامعة تقدر بـ ٦٪. كما يؤكد محمد محمد الهادي (١٩٨٢، ص٢٣١) على أنه على الرغم من اختلاف النسبة التي قد تقرر من جهة لأخرى إلا أن المتوسط الذي يجب الأخذ به في معظم الحالات هو ٤٪ أو ٥٪ وخاصة في حالة المكتبات الجامعية. أما فيما يتعلق بالنسبة المخصصة من موازنة جامعة

القاهرة لموازنة المكتبات الجامعة فهى فى أحسن الظروف لا تصل إلى الواحد الصحيح من المائة.

ثمة أمر آخر يتعلق بأبواب الصرف فى ميزانية المكتبة ونسبة الانفاق فى كل منها. يُقدم جدول (٦) نماذج مختلفة لتجارب مكتبات جامعية بريطانية وأمريكية ومكتبات الدول المتحفظة المعيشة، هذا بالإضافة إلى النسب النموذجية لتوزيع ميزانيات المكتبات كما ذكرها Evans (1976, p.226).

٤/٧ - السجلات والتقارير المالية:

يؤكد أحمد بدر (١٩٧٨، ص ١٥٣) على أن تكون السجلات المالية للمكتبة بسيطة قدر الإمكان، بحيث لا تكرر نظام الحسابات الخاص بالإدارة المالية للجامعة، ذلك لأن الغرض الأساسى من هذه السجلات هو توفير سبل الرقابة وضمان انفاق الميزانية بطريقة سليمة. هذا فضلاً عن إمكانية الاستفادة من هذه السجلات فى عملية التخطيط للمكتبة وإعداد التقارير والدراسات الخاصة. تنقسم مجموعة السجلات والدفاتر التى تحتفظ بها معظم المكتبات المصرية إلى قسمين أساسيين: يختص القسم الأول بمجموعة السجلات والدفاتر اللازمة لعمل الشؤون الإدارية، يدخل من ضمنها سجلات المرتبات وتشتمل على البيانات التالية: اسم الموظف؛ قيمة المرتب؛ الامانة الإجتماعية والإضافية؛ الحوافز والخصومات. وإلى جانب ذلك تحتفظ الإدارة بسجلات أخرى مختلفة منها سجل حصر الموظفين وسجل الإجازات. أما القسم الثانى فيشتمل على السجلات والدفاتر المالية. وهنا تشترط اللوائح المالية فى ج.م.ع على مختلف الوحدات المالية استخدام المستندات والدفاتر التى تقرها وزارة الخزانة دون غيرها. وتنقسم مجموعة الحسابات والدفاتر والمستندات الكائنة بالإدارة إلى نوعين هما:

(أ) دفاتر بيانية.

* جدول (٦) أبواب الصرف في ميزانية الكليات الجامعية

النسب الموزعة لتوزيع ميزانيات الكليات (Evans) (1976, p.226)	مكبات الدول المخفضة في مستوى البيعة *	مكبات الجامعات بالولايات المتحدة الأمريكية *	ميزانية مكتبية جامعة كمبريدج بالانجلترا. *	ميزانية مكتبية مكابر وهي الكلية المركزية City Chiver جامعة بلندن. *	إحصائيات تجريبية لميزانية مكتبية الجامعة البريطانية. *	تجارب مكبات جامعية مختلفة بنود الصرف
٢٧٠ - ٦٠	٢٥٠ من أقل من	٢٧٠ - ٦٠	٢٦٦٤	٢٤٠٨	٦٥٠	مزيقات
٢٣٠ - ٢٠	...	٢٤٠ - ٣٠	٢٢٣٩	٢٢٥	٢٢٥	كيب
↓		↓				
-	...	-	٢٩٧	٢٢٠٨	٢١٣	دوريات
٢٥ - ٤	٢٢٥	-	-	٢٦٩	٢٦	تجديد
٢٧ - ٥	...	-	-	٢٥٤	-	مينة أجهزة
٢٧ - ٥	٢١٠	٢١٠	-	-	٢٦	تقنيات

* المصدر: أحمد بدر، ١٩٧٨، ص ١٥٠، ص ١٥١.

(ب) دفاتر محاسبية.

ويحوى النوع الأول - دفاتر بيانية - على ثلاثة أشكال أساسية للدفاتر هي:

١/أ دفتر الارتباطات: والهدف منه هو متابعة استخدام الاعتمادات المالية للإدارة، حيث يثبت فيه فى أول السنة المالية اعتمادات الميزانية موزعة على الصفحات المختلفة على أساس بنود وأبواب الميزانية. ويستخدم هذا الدفتر فى متابعة استخدام الاعتمادات.

٢/أ دفتر حصر استثمارات الصرف: تدرج فيه استثمارات اعتماد الصرف بمجرد ورودها إلى قسم الحسابات، وتعطى كل منها رقم يقيد فى الخانة المخصصة لذلك على الاستمارة.

٣/أ دفتر أو سجل الموظفين (حصر المرتبات):

ويشتمل النوع الثانى - دفاتر محاسبية - على فئتين أساسيتين للدفاتر هما:

ب ١/ دفاتر يومية.

ب/٢ دفاتر أستاذ.

وتشتمل الفئة الأولى على دفتر قيد استثمارات الصرف والتسويات، وتستخدمه الإدارة لقيد المصروفات، وهو عبارة عن دفتر يومية لقيد استثمارات الصرف المعتمدة، والتي يعطى لها أرقام سلسلة سنوية إبتداء من أول السنة من واقع القيد بالدفتر ويثبت الرقم على الاستمارة.

وتستخدم معظم المكاتب نوعين فقط من أنواع دفاتر الأستاذ هما:

ب/٢/١ دفتر إجمالى للتسويات الدائنة ودفتر إجمالى للتسويات المدينة.

ب/٢/٢ دفاتر مفردات أو دفاتر أستاذ فرعية تتضمن حسابات تفصيلية لكل عمود من أعمدة دفاتر يومية أو عمود من أعمدة الأستاذ الاجمالية. ومن أهم هذه الدفاتر التي تعتمد الإدارة عليه في عملها هو دفتر مفردات المصروفات: وتتكون صفحاته من جانب واحد تخصص فيه صفحة لكل بند من بنود المصروفات. ويوضح في أعلى كل صفحة قيمة اعتماد البند كما هو وارد في قوائم الإيرادات والمصروفات. كما يظهر أيضاً أى تعديل على قيمة الاعتماد بالتجاوز أو النقل إذا تقدر ذلك وتاريخ الاعتماد الجديد. وإلى جانب ما سبق ذكره من سجلات تعتمد المكتبات على ما يسمى بالأضابير وهي بمثابة ملفات لحفظ مستندات القيد بالدفاتر وجميع مرفقاتها، فتخصص إضبارة مستقلة لمستندات الخصم عن كل بند من بنود الميزانية، كما تخصص إضبارة مستقلة لكل حساب من حسابات التسوية. وبحسب حجم المستندات يمكن تخصيص إضبارة واحدة لأكثر من بند واحد أو حساب واحد.

وبجانب استخدام الإضبارة في حفظ المستندات، فهي تؤدي وظيفة رقابية. حيث يوجد جدول مطبوع على كل إضباره يحتوى على خانات للبنود وغيرها من الحسابات تملأ من واقع المستندات نفسها، والمفروض أن يتساوى مجموع المبالغ المقيدة بها مع المجاميع الشهرية للحسابات المقابلة بدفتر الأستاذ.

أما فيما يتعلق بالسجلات والدفاتر المالية التي تحتفظ بها المكتبات فهي جميعاً تحتفظ بدفتر واحد فقط هو «دفتر ١١٢ ع.ح» أو دفتر أذونات الإضافة أنظر شكل (٣٢) والذي يشتمل على بيانات الكتب التي تم شراؤها للمكتبة ومن هذه البيانات عنوان الكتاب - عدد النسخ - المبلغ المدفوع.

الفصل الثامن

حساب تكاليف نظام المكتبة

- ١/٨ - المجال.
- ٢/٨ - دراسة تطبيقية لحساب تكاليف نظام مكتبات جامعة القاهرة.
- ١/٢/٨ - تكاليف الأفراد العاملين.
- ٢/٢/٨ - تكلفة ساعات العمل.
- ٣/٢/٨ - إنتاجية العمل.
- ٤/٢/٨ - الكفاءة الإنتاجية.
- ٥/٢/٨ - التكاليف الكلية للنظام الحالي.

١/٨. المجال:

يهتم حساب التكاليف كأحد مجالات المحاسبة المتخصصة، بالتعرف على «التكلفة» وهو يستخدم أساساً في المؤسسات الصناعية للتعرف على تكلفة وحدات الإنتاج. ولاستخراج تكلفة الوحدة فإنه يتم أيضاً تحديد تكاليف تشغيل مختلف الأقسام أو الأنشطة. ولحساب التكاليف أهمية بالنسبة للمديرين لأنه يفيد في التعرف على تكاليف إنتاج كل منتج، وبذلك يتيح لهم القدرة على تحديد أسعار المنتجات لتغطية النفقات. ومن الممكن الحصول على المعلومات الدقيقة والحديثة اللازمة للتخطيط وإدارة مشروعات المستقبل اعتماداً على أحد نظم حساب التكلفة. بولين، أثرتون (١٩٨٢، ص ١٤٦) يؤكد لانكستر على أهمية حساب «تكلفة الوحدة» بالنسبة لمديرى المكتبات حيث يقول:

"A figure of obvious interest to Library Managers is the unit cost of Processing a book from the time it is ordered to the time it actually reaches the shelves and is available for use." (Lancaster, F.W., 1977,p.265)

ويحدد لنا محمد أحمد خليل (١٩٧١، ص ٣٣) ثلاثة عناصر رئيسية لتحديد تكلفة أى منتج صناعى وهى:

(أ) المواد.

(ب) الأجور أو العمل.

(ج) المصاريف أو الخدمات.

وتمثل المواد العنصر المادى الذى يدخل فى تكوين السلعة وهى إما أن تكون مواد مباشرة وهى تلك المواد التى تدخل فى تشكيل السلعة وتبقى معها عند الانتهاء من صنعها، وهى تعنى بالنسبة للمكتبات بطاقات الوصف أو السجلات والدفاتر المستخدمة لقيد الكتب وغيرها من أوعية المعلومات. أو مواد غير مباشرة وهى تلك المواد التى لا تدخل فى تشكيل السلعة ولكنها تساعد على خلقها مثل الإنارة والنظافة وأدوات الكتابة... إلى آخره.

وتعنى الأجور تكلفة عنصر العمل الذى يستغل فى نواحى النشاط المتعدد بالمشروع سواء كان فى مباشرة العمليات الانتاجية يدوياً أو مراقبة وتغذية الآلات اللازمة أو فى الإعداد الفنى للكتب بالمكتبات أو لتقديم الخدمات المكتبية للمستفيدين، ويطلق على تكلفة هذا النشاط إصطلاح الأجور المباشرة. أما إذا كان النشاط الذى يستغل فيه عنصر العمل متعلقاً بعمليات الصيانة أو النظافة أو مناولة الكتب والأدوات أو الحراسة داخل الأقسام الإنتاجية أو متعلقاً بأى نشاط داخل أقسام الخدمات فإن تكلفته يعبر عنها بإصطلاح الأجور غير المباشرة.

وأخيراً تمثل تكلفة الخدمات المختلفة سواء كانت متعلقة بالنشاط الإنتاجى أو البيعى أو الإدارى وهى إما نفقات تغذية كمصاريف الإيجار والتأمين... إلخ أو نفقات أو أعباء دفترية تتمثل فى الاستهلاكات على اختلاف أنواعها.

٢/٨ - دراسة تطبيقية لتكاليف نظام مكتبات جامعة القاهرة:

١/٢/٨ - تكاليف الأفراد العاملين:

يخضع العاملون بنظام مكتبات جامعة القاهرة لقانون ١١٥ لسنة ١٩٨٣ والخاص بنظام العاملين المدنيين بالدولة والذى ينص على تقسيم وظائف الوحدات التى

تخضع لأحكام قانون نظام العاملين المدنيين بالدولة المشار إليه إلى مجموعة من المجموعات النوعية. حيث تشمل كل مجموعة نوعية على جميع الوظائف التي تتشابه في طبيعة الأعمال ونوعها وإن اختلفت في مستويات الصعوبة والمسؤولية وتعتبر كل مجموعة وحدة متميزة في مجال التعيين والترقية والنقل والندب والإعارة. وهنا نجد مجموعة نوعية مستقلة لوظائف المكتبات والوثائق تقع ضمن فئة الوظائف التخصصية، وهي تشمل على جميع الوظائف التي تكون واجباتها ومسؤولياتها القيام بأعمال تخصصية أو الإشراف على أو المراجعة أو تقديم الخبرة في مجال أو أكثر من مجالات المكتبات والوثائق. وينص القانون على أن تبدأ وظائف هذه المجموعة بالدرجة الثالثة وتدرج وفقاً لتقييم الوظائف بالجدول المعتمد والمرفق مع القانون. «والدرجة» في هذا القانون تعنى شريحة من الأجر لها ربط مالي طبقاً لجدول المرتبات الملحق بنظام العاملين بالدولة. وتنظم الدرجة جميع الوظائف التي تتفق في درجة صعوبة واجباتها وإن اختلفت في نوع أعمالها. ويعنى «تقييم الوظيفة» تحديد الدرجة المناسبة التي تلحق بها الوظيفة في ضوء وصف الوظيفة وتعريف الدرجات والسمات الرئيسية للوظائف التي تتضمنها كل درجة وذلك باستخدام طريقة التقييم بالتدرج.

ويوضح جدول (٧) المستويات النمطية لمسميات الوظائف في كل درجة وظيفية، ونلاحظ أن مجموعة الوظائف التخصصية تبدأ من الدرجة الثالثة بلقب أخصائي ثالث.

الدرجة	وظائف الإدارة العليا	الوظائف المتخصصة	الوظائف الفنية	الوظائف المكتبية	الوظائف الحرفية	وظائف الخدمات المعاونة
مدير عام	مدير عام الإدارة العامة					
الأول	مستشار إدارة	رئيس قسم	رئيس قسم فني ثالث	مدير إدارة كاتب أول		
الثانية		باحث ثالث/ إحصائي ثالث	فني ثالث	كاتب ثالث	حرفي أول	
الثالثة			فني رابع	كاتب رابع	حرفي ثالث	رئيس معاوني خدمة
الرابعة				كاتب خامس	حرفي ثالث	معاون خدمة أول
الخامسة					حرفي مساعد	معاون خدمة
السادسة						

جدول (٧) المستويات الوظيفية لسميات الوظائف في كل درجة وظيفية بالنسبة لكل مجموعة بوحدة على حدة.

المصدر: جمهورية مصر العربية (١٩٧٩) .. معايير ترتيب الوظائف للعاملين المدنيين بالدولة .. - القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٧٩. ص ١٠، ص ١١

أما فيما يتعلق بأجور الموظفين. فنجد أن القانون ينص على أن تتحدد بداية ونهاية أجور الوظائف بكل درجة وفقاً لجدول الأجور المبين في جدول (٨):

أما فيما يخص البدلات والمزايا العينية والتعويضات الممكن إضافتها لأجور

درجات الوظائف	الأجر السئوى	نسبة الترقية بالاختيار	العلاوة السئوى
مدير عام	١٩٢٠ - ١٣٢٠	٪١٠٠	٧٢
الأولى	١٦٨٠ - ٩٦٠	٪١٠٠	٦٠
الثانية	١٥٠٠ - ٦٦٠	٪٥٠	٤٨ ثم ٦٠ ابتداء من ٨٧٦
الثالثة	١٢٠٠ - ٣٦٠	٪٢٥	٢٤ ثم ٣٦ ابتداء من ٤٨٠ ٤٨ ابتداء من ٦٦٠
الرابعة	٩٠٠ - ٢٤٠	٪٢٠	١٨ ثم ٢٤ ابتداء من ٣٦٠
الخامسة	٧٢٠ - ٢١٦	٪١٠	١٢ ثم ١٨ ابتداء من ٢٤٠
السادسة	٥٤٠ - ١٩٢	-	١٢ ثم ١٨ ابتداء من ٢٤٠

جدول (٨) جدول أجور العاملين المدنيين بالدولة.

الموظفين فينص القانون على عدم جواز زيادة مجموع ما يصرف للعامل على ١٠٠٪ من الأجر الأساسى.

وبناء على ذلك فإنه يمكن لنا حساب متوسط الأجر الشهرى لكل درجة من الدرجات الوظيفية الخاصة بمجموعة الوظائف التخصصية والتي يدخل من ضمنها درجات العاملين بنظام مكثبات جامعة القاهرة، وذلك فى جدول (٩).

درجات الموظائف	الحد الأدنى للأجر الشهرى		متوسط الحى الأدنى	الحد الأدنى للأجر الشهرى		متوسط الحد الأقصى
	الحد الأدنى	الحد الأقصى		الحد الأدنى	الحد الأقصى	
	بالبدايات	بالبدايات		بالبدايات	بالبدايات	
مدير عام	110	220	165	160	320	202.50
الأولى	80	160	120	140	280	165
الثانية	55	110	82.5	125	250	135
الثالثة	30	60	45	100	200	097.50
الرابعة	20	40	30	75	150	071.25
الخامسة	18	36	27	60	120	058.50
السادسة	16	32	24	45	90	45.75

جدول (٩) متوسط إجمالى الأجر الشهرى للدرجات الوظيفية.

ولحساب التكلفة المادية للعاملين بالنظام والمُثلة في أجورهم الشهرية والمحددة وفقاً لجدول الأجور بقانون نظام العاملين المدنيين بالدولة، وعلى ضوء جدول (٩) والذي يشتمل على متوسط إجمالي الأجر الشهري للدرجات الوظيفية المختلفة.

وبناء على الدرجات الوظيفية التي يشغلها العاملون بالنظام والموضحة في جدول (١٠) تبين ما يلي:

- ١ - عدد العاملين الذين يشغلون درجة «مدير عام» هو موظف واحد فقط.
 - ٢ - عدد العاملين الذين يشغلون الدرجة «الأولى» هو "14" موظفاً، أى نسبة 3% من المجموع الكلى.
 - ٣ - عدد العاملين الذين يشغلون الدرجة «الثانية» هو "55" موظفاً، أى نسبة 11.6% من المجموع الكلى.
 - ٤ - عدد العاملين الذين يشغلون الدرجة «الثالثة» هو "258" موظفاً، أى نسبة 54.5% من المجموع الكلى.
 - ٥ - عدد العاملين الذين يشغلون الدرجة «الرابعة» هو "114" موظفاً، أى نسبة 24% من المجموع الكلى.
 - ٦ - عدد العاملين الذين يشغلون الدرجة «الخامسة» هو "22" موظفاً، أى نسبة 4.6% من المجموع الكلى.
 - ٧ - عدد العاملين الذين يشغلون الدرجة «السادسة» هو "10" موظفين، أى نسبة 2.1% من المجموع الكلى.
- وبالتالى تصبح التكلفة المادية الشهرية لكافة العاملين بالنظام هى قيمة:

$$(058.50 \times 22) + (071.25 \times 114) + (135 \times 55) + (165 \times 14) + (202.50 \times 1) \\ 44959.50 = (097.50 \times 258) + (45.75 \times 10) \text{ جنيهاً مصرياً أى أن إجمالى التكلفة السنويه تساوى } 539.514 \text{ ألف جنيهه مصرى.}$$

٢/٢/٨ تكلفة ساعات العمل:

تبين لنا فى الفصل السابق عند الحديث عن ساعات عمل العاملين بالنظام الحقائق التالية:

(أ) متوسط عدد ساعات العمل اليومية للموظف الواحد أثناء العام الدراسى خلال الفترة الصباحية حوالى 5,17 ساعة.

(ب) متوسط عدد ساعات العمل المنجزة أثناء العام الدراسى للموظف الواحد خلال الفترة المسائية حوالى 24 ساعة شهرياً (بواقع ٣ ساعات فى ثمانية أيام شهرياً) أى بمتوسط ساعة يومياً.

(ج) متوسط عدد ساعات العمل اليومية للموظف الواحد أثناء الإجازة الصيفية حوالى 4,15 ساعة.

الجمعية	الدرجات الإدارية							مكتبات الكليات والمباني	
	السادسة	الخامسة	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	مدر عام		
7 ⑥	-	-	1	5	1	-	-	كلية الصيدلة	1
13 ④④	-	1	2	7	2	1	-	كلية الطب البشري	2
26	-	-	3	17	6	-	-	كلية الحقوق	3
12	-	-	6	5	-	1	-	كلية دار المعلم	4
19	-	2	5	6	5	1	-	كلية التجارة	5
14 ①⑦	-	-	3	6	4	1	-	كلية الزراعة	6
4	-	-	1	1	2	-	-	كلية طب الفم والأسنان	7
13 ②⑥	-	-	3	5	4	1	-	كلية العلوم	8
12 ⑥	-	-	2	9	-	1	-	كلية الهندسة	9
9	-	-	1	5	2	1	-	كلية الطب البيطري	10

جدول (١٠) الدرجات الوظيفية المتاحة للمعلمين بنظام مكاتب جامعة القاهرة.

المجموع	الدرجات الإدارية							مكتبات الكليات والمعاهد	
	السادسة	الخامسة	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	مدير عام		
3	-	-	-	1	2	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإقتصادية	11
8	-	-	2	5	2	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإحصائية	12
9	-	-	2	5	4	-	-	كلية الاقتصاد والعلوم السياسية	13
10	-	-	1	5	4	-	-	كلية الآداب	14
20	-	-	5	7	8	-	-	المعهد العالي للتربية	15
17	-	-	5	7	8	-	-	معهد الأورام القومي	16
5	-	-	-	4	1	-	-	كلية الإعلام	17
6	-	-	2	4	-	-	-	كلية الآثار	18
6	-	-	2	4	-	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإقتصادية	19
5	-	-	1	4	-	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإحصائية	20
12	-	-	1	10	1	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإقتصادية	21
3	-	-	-	2	1	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإحصائية	22
3	-	-	-	3	-	-	-	معهد الدراسات والبحوث الإقتصادية	23

تابع جدول (١٠) الدرجات الوظيفية الخاصة للمدراء بمكتبات جامعة القاهرة.

الدرجات الإدارية	الدرجات الإدارية							مكبات الكليات والامامه
	السابعة	السادسة	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	مدير عام	
المجموع								
5	-	-	2	1	2	-	-	21 مركز بحوث التنمية والتخطيط التكنولوجي
269	10	19	75	147	10	7	1	22 الإدارة العامة للمكبات والكتبة المركزية
474	10	22	114	258	55	14	1	الإجمالي باستثناء مركز بحوث التنمية

تابع جدول (١٠) للدرجات الوظيفية المختارة للمعلمين بنظام مكبات جامعة القاهرة.

ويوضح جدول (١١) صافى أيام العمل بنظام مكثبات جامعة القاهرة خلال
السنة الميلادية الكاملة:

شهور السنة	عدد أيام الشهر	عدد أيام الجمعة	عدد أيام العطلات الرسمية	صافى أيام العمل
أولاً: أثناء العام الدراسى:				
أكتوبر	٣١	٤	٢	٢٥
نوفمبر	٣٠	٤	—	٢٦
ديسمبر	٣١	٥	—	٢٦
يناير	٣١	٤	—	٢٧
فبراير	٢٨	٤	—	٢٤
مارس	٣١	٥	—	٢٦
إبريل	٣٠	٤	٤	٢٢
مايو	٣١	٤	١	٢٦
يونيو	٣٠	٥	١	٢٤
المجموع	٢٧٣	٣٩	٨	٢٢٦
ثانياً: أثناء الإجازة الصيفية:				
يوليو	٣١	٤	٥	٢٢
أغسطس	٣١	٤	—	٢٧
سبتمبر	٣٠	٥	—	٢٥
المجموع	٩٢	١٣	٥	٧٤

جدول (١١) إجمالى أيام العمل بنظام مكثبات جامعة القاهرة خلال العام الدراسى وأثناء الإجازة الصيفية

وبالتالى يصبح مجموع ساعات عمل الموظف الواحد خلال العام الدراسى
(أكتوبر - يونيو) = $(٢٢٦ \times ٥,١٧) + (٩ \times ٢٤) = 1410$ ساعة تقريباً

ومجموع ساعات عمل الموظف الواحد خلال الاجازة الصيفية (يوليو - سبتمبر)
= $(٧٤ \times ٤,١٥) = 314$ ساعة تقريباً

وهكذا يكون مجموع ساعات عمل الموظف الواحد فى العام الكامل هو =
 $1724 = 314 + 1410$ ساعة وبالتالى يكون متوسط ساعات عمل الموظف الواحد فى
الشهر الواحد يساوى حاصل قسمة $\frac{\text{مجموع ساعات العمل}}{\text{عدد أشهر السنة}} = \frac{1724}{12}$ = 144 ساعة
تقريباً

ويمكن حساب التكلفة المادية لساعة العمل الواحدة لكل فئة من فئات الدرجات
الإدارية وذلك بالقسمة التالية: $\frac{\text{متوسط الأجر الشهري}}{\text{متوسط ساعات العمل فى الشهر الواحد}}$ ويوضح جدول
(١٢) التكلفة المادية لساعات عمل كافة الدرجات الإدارية.

درجات الوظائف	متوسط الأجر الشهري	التكلفة المادية لساعة العمل الواحدة	التكلفة المادية للنصف ساعة	التكلفة المادية للربع ساعة	التكلفة المادية للخمس دقائق
مدير عام	202.50	1,40 جنيه	70 قرشاً	35 قرشاً	11 قرشاً
الأولى	165	1,14 جنيه	57 قرشاً	28 قرشاً	9 قروش
الثانية	135	94 قرشاً	47 قرشاً	24 قرشاً	8 قروش
الثالثة	097.50	68 قرشاً	34 قرشاً	17 قرشاً	6 قروش
الرابعة	071.25	50 قرشاً	25 قرشاً	13 قرشاً	4 قروش
الخامسة	058.20	40 قرشاً	20 قرشاً	10 قروش	3 قروش
السادسة	045.72	32 قرشاً	16 قرشاً	8 قروش	2 قروش

جدول (١٢) التكلفة المادية لساعات عمل كافة الدرجات الإدارية للعاملين بنظام مكاتب جامعة القاهرة.

٣/٢/٨ - تكاليف العمليات والإجراءات المكتبية بالنظام:

يشير لانكستر (Lancaster, 1977,p.265) إلى مدى أهمية قياس تكلفة الوحدة لتجهيز الكتاب الواحد ابتداء من وقت طلبه حتى وقت وضعه على الرف وإتاحته للمستفيدين. ويؤكد بولين، أترتون (١٩٨٢، ص١٤٦) على أن تكلفة الوحدة

هى أساس حساب التكاليف، وتكلفة الوحدة هى تكلفة وحدة الإنجاز بالنسبة للمؤسسة. ومن الممكن اختيار أية وحدة مناسبة؛ فمن الممكن فى وحدة فهرسة الكتب أن يكون الكتاب المفهرس هو الوحدة المناسبة أما فى قسم الإعارة فالوحدة هى المادة المعارة. ويوضح أثرتون كيفية حساب تكلفة الوحدة وذلك بقسمة إجمالى تكاليف إنتاج عدد معين من الوحدات على عدد الوحدات الناتجة.

وقد أمكن للباحث بناء على ما تم تجميعه من بيانات تتعلق بنشاط كل فرد من الأفراد العاملين بنظام مكتبات جامعة القاهرة سواء فيما يتصل بالأعمال والمهام اليومية أو الاسبوعية أو الشهرية أو السنوية ومعدلات إنجاز كل منها أن يقدم حصراً بتلك المهام تحت نطاق ثلاث قطاعات أساسية هى:

– التزويد.

– الإعداد الفنى.

– الإعارة الخارجية.

وأمام كل إجراء الدرجة الإدارية للموظف القائم بأداء ذلك الإجراء والوقت المستنفد والقيمة المادية لذلك الوقت على ضوء جدول (١٢) الخاص بالتكلفة المادية لساعات عمل كافة الدرجات الإدارية للعاملين بنظام مكتبات جامعة القاهرة.

(أ) تكاليف إجراءات التزويد:

يُقدم جدول (١٣) حصراً بالوقت المستنفد وتكلفة إجراءات التزويد المنفذة فى إدارة التزويد التابعة للإدارة العامة للمكتبات الجامعى، ويتضح من هذا الجدول الحقائق الآتية:

أ . الوقت المستنفد (الطلب) الكتاب الواحد من الناشر هو ٥٥ دقيقة وتصل تكلفته إلى ٦٣ قرشاً تقريباً.

ب . الوقت المستنفد لاستخدام وتجهيز الكتاب الواحد وإرساله لإدارة الفهارس

للإعداد الفني هو ٤٥ دقيقة وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٤١ قرشاً تقريباً.

ج . الوقت المستنفد لاستلام وتجهيز الرسالة الواحدة لإرسالها للإعداد الفني هو ١٥ دقيقة وتصل تكلفة ذلك إلى ١٣ قرشاً تقريباً.

د . الوقت المستنفد للتبادل بوعاء واحد هو ٢:١٥ ساعة وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ١:٩٦ جنيه تقريباً.

هـ . الوقت المستنفد لاستلام وإعداد الوعاء الواحد القادم عن طريق الإهداء هو ١:٣٥ ساعة وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٩٤ قرشاً تقريباً.

و . الوقت المستنفد للدورية الواحدة هو ٢٥ دقيقة؛ وتصل تكلفة ذلك إلى ٢٩ قرشاً تقريباً.

ز . الوقت المستنفد لتسجيل وإعداد الدورية الواحدة حتى تسليمها لأمين المخزن هو ١:١٠ ساعة، وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٦٣ قرشاً تقريباً.

ويُقدم جدول (١٤) حصراً بالوقت المستنفد وتكلفة إجراءات شراء الكتاب الواحد من معرض الكتاب بمكتبات الكليات والمعاهد، ويتضح من هذا الجدول الحقائق الآتية:

أ . الوقت المستنفد لطلب الكتاب الواحد هو ٣٥ دق، ويصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٤٨ قرشاً.

ب . الوقت المستنفد لاستلام الكتاب الواحد وتجهيزه وإعداده ليكون جاهزاً للإعداد الفني هو ١:٣٠ ساعة، بينما تصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٩٩ قرشاً.

جدول (١١٣) تكاليف إجراءات التزويد بإدارة التزويد.

رقم سلسل	الإجراءات	المرحلة الإدارية للموقف القائم بالإجراء	الوقت المستعمل	القيمة المادية بالجنية المصري
١	إسلام الترخيص المستطوعين .	الأولى	٥ دق	٩ قرورش
٢	التأكد من علم وجود الكتاب ضمن مجموعات الكلية.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قروشا
٣	إصدار المستند في حالة وجود الكتاب.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
٤	البحث في القوائم البيبليوغرافية لإكمال بيانات الكتاب الفلوريب شراره.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قروشا
٥	تدوين البيانات البيبليوغرافية الأساسية لتصفيق هوية الكتاب الفلوريب.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
٦	طباعة أمر التزويد من نسخين.	الرابعة	٥ دق	٤ قرورش
٧	إرسال نسخة من أمر التزويد للناشر	الرابعة	٥ دق	٤ قرورش
٨	الإحفاظ نسخة من أمر التزويد في سجل الكتب تحت الطلب.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
٩	إسلام الكتاب في القافر.	الثالثة	-	-
١٠	فحص الكتاب.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
١١	فحص القليرة.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
١٢	إرسال القليرة التي قسم الشئون المالية للفتح.	الخامسة	٥ دق	٣ قرورش
١٣	إستخراج نسخة أمر التزويد من سجل الكتب تحت الطلب.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
١٤	إرسال الكتاب للفلوريب.	الخامسة	٥ دق	٣ قرورش
إجراءات تجهيز الكتابية				
١٥	تسجيل بيانات الكتاب في السجل العام.	الثالثة	٥ دق	٦ قرورش
١٦	وضع الاحكام اللازمة.	الرابعة	٥ دق	٤ قرورش

تبع جدول (١٣) تكاليف إجراءات التزويد بإدارة التزويد.

رقم تسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستند	القيمة المالية بالدرجة المعسرى
١٧	إضافة رقم السجل وتاريخ المورد داخل الكتيب.	الرابعة	٥ دق	٤ قرينش
١٨	إرسال الكتيب الجاهزة لإدارة القهارس	الخامسة	٥ دق	٣ قرينش
١٩	الإجراءات الخاصة بالرسائل الجامعية	الخامسة	٥ دق	٣ قرينش
٢٠	إستلام الرسائل الجامعية.			
٢١	تسجيل بيانات الرسائل في سجلات التزويد.			
٢٢	وضع الاحكام اللازمة.			
٢٣	إرسال الرسائل لإدارة القهارس.	الخامسة	٥ دق	٣ قرينش
٢٤	إجراءات التبادل	الأكلى	١ ساعة	١١٤ جنية
٢٥	تحديد الهيئات المراد التبادل معها.			
٢٦	تسجيل بيانات لكل جهة.			
٢٧	إرسال قائمة بالمعلومات الممكن التبادل بها.			
٢٨	إستلام إجراءات مهمة من المراد المراد الحصول عليها.			
٢٩	تتبع الاختبارات في الحالة الخاصة بالجهة.			
٣٠	يُستعمل في حالة كل جهة بيان بالأعداد المرسله.			
٣١	تجهيز المعلومات المرسله بالبريد.			

تأجيل جدول (١٣) تكاليف إجراءات التزويد بالوقود.

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المادية بالجنية المصري
٣٠	إرسال الإخطارات.	الثالثة	-	-
٣١	حصر وتسجيل المجموعات المهددة وتعيينها حسب تخصصاتها.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرش
٣٢	إعداد مذكرة تأليف رئيس الشياخة لتحويل للبرقيات الدنيا للمضي وتحويل المجموعات المهددة.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرش
٣٣	إرسال المذكرات مع قائمة بتأليف رئيس الشياخة وتخصيص المجموعات المهددة.	الرابعة	٥ دق	٤ قرش
٣٤	حفظ نسخة من المذكرات في السجل الإداري.	الرابعة	١٠ دق	٨ قرش
٣٥	إرسال خطاب الإخطار عن تحويل المجموعات المهددة (في حالة عدم موافقة الشياخة على تحويل المجموعات المهددة).	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٣٦	تسجيل بيانات الكبار المهددة على بطاقات. (في حالة تحويل المجموعات المهددة).	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرش
٣٧	حفظ البيانات في فهرس خاص.	الرابعة	٥ دق	٤ قرش
٣٨	إرسال الكتيب الكليات حسب تخصصاتها مع كتيب الإخطار.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرش
٣٩	الاحتفاظ بنسخة من كتيوف الإخطار في سجل خاص.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٤٠	تسجيل بيانات الكتيب في السجل العام للكتيبات الكتيبة المركزية.	الرابعة	٥ دق	٦ قرش
٤١	إرسال الكتيب لإدارة المخابرات.	الثالثة	٥ دق	٣ قرش

تأجيل جدول (١٣) تكاليف إجراءات التزويد بإدارة التزويد.

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستند	القيمة المالية بالوحدة المعنوية
٤٢	إستلام إيجارات مكبات الكليات والماعد من الدريات.	الأولى	٥ دق	٩ قروش
٤٣	إعداد قائمة بالدريات المطلوب الاشتراك بها.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٤٤	إعداد أمر قوبية لكل درية.	الرابعة	٥ دق	٤ قروش
٤٥	حفظ صورة من أمر القوبية في سجل أئمر القوبية.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٤٦	إرسال أمر القوبية للمورد.	الرابعة	٥ دق	٤ قروش
٤٧	إستلام قوائم برصم الاشتراكات.	الثالثة	-	-
٤٨	إرسال القوائم لقسم التدوين المالية للفتح والسداد.	المعاصرة	٥ دق	٣ قروش
٤٩	تيد بيانات كل درية على بطاقة وضغطها في القهرس الرقي.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قروشاً
٥٠	إرسال الدريات لكليات الكليات مع كتوف للإستلام.	الرابعة	٣٠ دق	٢٥ قروشاً
٥١	إعطاء الدرية رقماً مسدوداً ترتب به في القرون دقي حالة استيغاده الدرية للمكبة المركزية.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٥٢	تختم الدرية بتخيم القسم.	الرابعة	٥ دق	٤ قروش
٥٣	مسلم الدريات لأمين القرون على كدف خاص.	الرابعة	١٠ دق	٨ قروش

كما يقدم جدول (١٥) حصراً بالوقت المستنفد وتكلفة إجراءات شراء الكتاب الواحد من الناشرين، ويتضح من هذا الجدول الحقائق الآتية :

- أ. الوقت المستنفد لطلب الكتاب الواحد هو ٥٠ دقيقة، ويصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٥٥ قرشاً.
- ب . الوقت المستنفد لاستلام الكتاب الواحد وتجهيزه وإعداده ليكون جاهزاً للإعداد الفني هو ١ : ٤٥ ساعة وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ١٣ : ١ جنيه.

جدول (١٤) تكاليف إجراءات الدراء من موزن الكباب بمكاتب الكليات والامداد

رقم سلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف	الوقت المستند	القائمة المالية بالدرجة المعنى
١	إجراءات الدراء من موزن الكباب	الدرجة الثانية	٢٠ دق	٢٤ قرنا
			١٩ دق	٢٤ قرنا
			٣٠ دق	٣٤ قرنا
			١٥ دق	١٧ قرنا
			١٥ دق	١٧ قرنا
			١٥ دق	١٧ قرنا
			١٠ دق	٨ قرنا
			٥ دق	٦ قرنا
			-	-
			-	-
٢	إعداد أزر التريه بقيمة المبلغ المعصمة للدراء.	الدرجة الثانية	١٥ دق	٢٤ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٣	تسلم أزر الدراء (التريه) لأعضاء هيئة التدريس القاعين بالدراء.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٤	إعداد سائير القصص.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٥	إعداد أزر الدراء (التريه) لأعضاء هيئة التدريس القاعين بالدراء.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٦	تسلم أزر الدراء (التريه) لأعضاء هيئة التدريس القاعين بالدراء.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٧	إعداد سائير القصص.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٨	إعداد أزر الدراء (التريه) لأعضاء هيئة التدريس القاعين بالدراء.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
٩	إعداد سائير القصص.	الدرجة الثانية	١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا
			١٥ دق	١٥ قرنا

جدول (١٥) تكاليف إسرعات الشراء من الناشرين بمكبات الكليات والمعاهد.

رقم مسلسل	الإجراءات	الفترة الإدارية للموظف لقيام بالإجراء	الوقت المستغل	القيمة المادية بالجنية المصري
١	إجراءات الشراء المباشر من الناشرين			
٢	تجميع احتياجات الأقسام الدراسية من الكتب.	الثانية	٥ حق	٨ قرين
٣	مراجعة قوائم الناشرين.	الثالثة	١٥ حق	١٧ قرين
٤	مقارنة إحصائيات وإخبارات المستفيدين من الكتب بغرض الكيفية للتأكد من علم وجودها ضمن مجموعات الكلية.	الثالثة	١٥ حق	١٧ قرين
٥	إرسال خطاب الناشر مع أمر التوريد وملاحته.	الرابعة	١٥ حق	١٣ قرين
٦	إستلام فواتير بتكلفة الكتب المطلوبة.	الثالثة	٥ حق	٦ قرين
٧	إرسال الفواتير للمساهمة لستادها.	الرابعة	١٠ حق	٨ قرين
٨	إستلام الكتب ومقارنتها بأوامر التوريد.	الثالثة	٣٠ حق	٣٤ قرين
٩	إعداد أذن الإضافة.	الثالثة	١٥ حق	١٧ قرين
١٠	إعداد مبالغ الفحص.	الثالثة	١٥ حق	١٧ قرين
١١	تسجيل الكتب في سجلات الرصيد.	الثالثة	١٥ حق	١٧ قرين
١٢	تسجيل الكتب في دفتر عمدة مكبات الأقسام.	الثالثة	٥ حق	٦ قرين
١٣	وضع الأختام الخاصة بالكلية.	الرابعة	١٠ حق	٨ قرين
	إرسال الكتب لإعداد الفنى		-	-

(ب) تكاليف إجراءات الإعداد الفني:

يُقدم جدول (١٦) حصراً بالوقت المستنفد وتكلفة إجراءات الإعداد الفني للكتب وغيرها من أوعية المعلومات بإدارة الفهارس التابعة للإدارة العامة للمكتبات الجامعية، ويتضح من هذا الجدول الحقائق التالية:

أ. الوقت المستنفد لإعداد البطاقة الرئيسية للكتاب الواحد (بدون طباعتها) وذلك من وقت استلام الكتاب من إدارة التزويد هو ٩٠ دقيقة وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٤ : ١ جنيه تقريباً.

ب. الوقت المستنفد لإعداد البطاقة الرئيسية للكتاب الواحد (بدون طباعتها) بالإعتماد على هو ٤٠ دقيقة، وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٤٦ قرشاً تقريباً.

جـ. الوقت المستنفد لإعداد وطباعة البطاقات الكاملة للكتاب الواحد هو ١:٥٠ ساعة، وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ١:٢٤ جنيه.

د. الوقت الكلى المستنفد لإعداد الكتاب الواحد إعداداً فنياً وتسليمه للمخزن وتصنيف بطاقاته فى الفهارس هو ٢:١٥ ساعة، وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ١:٥٠ جنيه تقريباً.

جدول (١٦) تكاليف إجراءات الإعداد الفني للكتب وغيرها بإدارة القاهرة.

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القيام بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة للمادة بالجنية المصري
١	إستلام الأربعة من إدارة التبريد.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قرشاً
٢	تدوين البيانات في سجل الإستلام.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قرشاً
٣	تحديد المدخل الرئيسى.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرشاً
٤	مراجعة قائمة الإستاد.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرشاً
٥	الوصف البيولوجى.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قرشاً
٦	تحديد رقم التصنيف.	الثالثة	١٥ دق	١٧ قرشاً
٧	تحديد رؤس الموضوعات.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرشاً
٨	مراجعة NUC للحصول على بيانات التفرقة الخاصة بالكتب الأجنبية.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٩	إستكمال بيانات الوصف البيولوجى وتلؤس الموضوعات والتصنيف من NUC وتحويلها على بطاقات.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
١٠	المراجعة.	الثانية	٥ دق	٨ قروش
١١	الكتابة على الاستسل.	الرابعة	٥ دق	٤ قروش
١٢	سحب الاستسل.	الرابعة	٥ دق	٤ قروش
١٣	طباعة المدخل الإضافى.	الرابعة	٥ دق	٤ قروش
١٤	توزيع وترتيب البطاقات.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
١٥	تصنيف البطاقات فى القهارى.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرشاً
١٦	تسليم الكتب للمخازن على سجلات التسليم.	الرابعة	١٠ دق	٨ قروش

ويوضح جدول (١٧) تكاليف إجراءات الإعداد الفني للكتاب الواحد بمكتبات الكليات والمعاهد، ويمكن أن نخرج من هذا الجدول بالحقائق الآتية:

أ. الوقت المستنفد لإعداد البطاقة الرئيسية للكتاب الواحد (بدون طباعتها) وذلك ابتداء من وقت استلام الكتاب هو ٤٥ دقيقة، وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٥٦ قرشاً تقريباً.

ب. الوقت المستنفد لإعداد وطباعة البطاقات الكاملة للكتاب الواحد هو ١:١٢ ساعة، وتصل تكلفة الإجراءات إلى ٨٣ قرشاً.

ج. إجمالي الوقت المستنفد لإعداد الكتاب الواحد إعداداً فنياً مكتملاً وتسليم الكتاب للمخزن وتصنيف بطاقاته في الفهارس هو ١:٢٢ ساعة وتصل تكلفة تلك الإجراءات إلى ٩٥ قرشاً.

٣٠١

جدول (١٧) تكاليف إجراءات الإصدار التقني بمكتبات الكليات والمعاهد

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الأدنى للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المادية بالعملة المصرية
١	إستلام الكتب من الناشر	الثانية	٥ دقائق	٨ قروش
٢	مراجعة الفهارس للبحث عن بيانات لطباعت أخرى لنفس الكتاب.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
٣	إستكمال البيانات الثانية للوصف من البيانات.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
٤	تحديد للداخل الرئيسية.	الثالثة	١٠ دقائق	١٢ قرناً
٥	الوصف للبولوجرافي.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
٦	تحديد رقم التصنيف.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
٧	تحديد رأس الموضوعات.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
٨	تحديد المداخل الإضافية.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
٩	مراجعة المطابقة الأصلية.	الثالثة	٥ دقائق	٨ قروش
١٠	طباعة الاستمارة.	الرابعة	١٠ دقائق	٨ قروش
١١	مراجعة الاستمارة.	الثالثة	٢ دقائق	٣ قروش
١٢	سحب الاستمارة.	الرابعة	٥ دقائق	٤ قروش
١٣	كتابة للداخل الإضافية بالآلة الكاتبة.	الرابعة	٥ دقائق	٤ قروش
١٤	تنزيع وترتيب البيانات.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
١٥	تصنيف البيانات في الفهارس.	الثالثة	٥ دقائق	٦ قروش
		* إجمالي عدد ساعات الوقت المستغرق من موظف الدرجة الثانية -	١٠ دقائق -	١٦ قرناً
		* إجمالي عدد ساعات الوقت المستغرق من موظف الدرجة الثالثة -	٥٢ دقائق -	٦٣ قرناً
		* إجمالي عدد ساعات الوقت المستغرق من موظف الدرجة الرابعة -	٢٠ دقائق -	١٦ قرناً

(ج) تكاليف إجراءات الإعارة الخارجية:

يقدم جدول (١٨) حصراً بالوقت المستنفد وتكلفة إجراءات الإعارة الخارجية للكتب بمكتبات جامعة القاهرة، وقد أمكن حصر النتائج المستخلصة من الجدول السابق في الجدول (١٩) حيث يشير إلى الحقائق الآتية:

١- أكثر النظم احتواءً على مجموعة من الإجراءات هو نظام ضبط الإعارة باستخدام استمارة إعارة مكونة من ثلاثة أجزاء سجل للمستعيرين حيث يشمل على تسعة إجراءات وهو مطبق في كل من المكتبة المركزية ومكتبة كلية الاقتصاد. هذا فضلاً عن استنفاده لأكبر وقت (٦٥ دقيقة) وهو أكثر النظم تكلفة حيث تصل تكلفة إعارة الكتاب الواحد بهذا النظام إلى ٧٦ قرشاً تقريباً.

٢- يمكن ترتيب نظم الإعارة المختلفة المستخدمة في مكتبات جامعة القاهرة على أساس أكثرها اشتمالاً على إجراءات فأقل كما يلي: أنظر جدول (١٩)

١. النظام الثامن (٩ إجراءات)
٢. النظام الخامس (٧ إجراءات)
٣. النظام التاسع (٧ إجراءات)
٤. النظام العاشر (٧ إجراءات)
٥. النظام الرابع (٦ إجراءات)
٦. النظام السادس (٦ إجراءات)
٧. النظام السابع (٦ إجراءات)
٨. النظام الثاني (٥ إجراءات)
٩. النظام الأول (٤ إجراءات)
١٠. النظام الثالث (٤ إجراءات)

٣- يمكن ترتيب نظم الإعارة السابق ذكرها على أساس أكثرها استنفاداً للوقت فأقل كما يلي: أنظر جدول (١٩)

١. النظام الثامن (٦٥ دق)
٢. النظام العاشر (٣٠ دق)
٣. النظام التاسع (٢٥ دق)
٤. النظام السادس (٢٢ دق)
٥. النظام الرابع (٢٠ دق)
٦. النظام السابع (٢٠ دق)
٧. النظام الثاني (١٧ دق)
٨. النظام الخامس (١٤ دق)
٩. النظام الأول (١٠ دق)
١٠. النظام الثالث (٧ دق)

٤. يمكن ترتيب نظم الإعارة السابق ذكرها على أساس أكثرها تكلفة فأقل كما

يلي: أنظر جدول (١٩)

١. النظام الثامن (٧٦ قرشا)
٢. النظام العاشر (٣٦ قرشا)
٣. النظام التاسع (٣٠ قرشا)
٤. النظام السادس (٢٧ قرشا)
٥. النظام الرابع (٢٤ قرشا)
٦. النظام السابع (٢٤ قرشا)
٧. النظام الثاني (٢١ قرشا)
٨. النظام الخامس (١٨ قرشا)
٩. النظام الأول (٩ قروش)
١٠. النظام الثالث (٧ دق)

٥. بالنسبة للخصائص المتوفرة بكل نظام من النظم السابق ذكرها إتضح ما يلي:

- ١- أن ١٠٠٪ من نظم الإعارة توفر إمكانية الوصول أو البحث عن الكتاب المعار بمعرفة اسم المستعير.
 - ٢- أن ٥٠٪ من نظم الإعارة توفر إمكانية الوصول أو البحث عن الكتاب المعار بمعرفة رقم التصنيف.
 - ٣- أن ١٠٪ من نظم الإعارة توفر إمكانية الوصول أو البحث عن الكتاب المعار بمعرفة عنوان الكتاب.
 - ٤- أن ١٠٪ من نظم الإعارة توفر إمكانية الوصول أو البحث عن الكتاب المعار بمعرفة تاريخ رد الكتاب المعار.
- ومما سبق يتبين أنه ليس هناك نظام واحد يشتمل على الخصائص الأربعة ولكن عدد الخصائص التي يشتمل عليها كل نظام لا تزيد عن خاصيتين بل تقل إلى خاصية واحدة في كل من النظام الأول والثالث والخامس (انظر جدول ١٩). وهم في نفس الوقت أقل النظم استنفاداً للوقت وأقلها تكلفة وأقلها اشتمالاً على مجموعة من الخطوات أو الإجراءات فيما عدا النظام الخامس الذي يأتي في المرتبة الثانية بالنسبة لأكثر النظم اشتمالاً على إجراءات.

جدول (١٨) تكاليف إجراءات الإحالة الخارجية ومكبات جامعة القاهرة

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للمرتبط القائم بالإجراء	الوقت المستند	القيمة المادية بالحدية المعري
١	تهيئة الإحالة باستخدام سجل المستعدين فقط (الأدبي، الزراعة، التجارة)			
١	تدوين بيانات الكتاب المدر في الصفحة الخامسة بالمشعر في سجل المشعرون.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٢	تسلم الكتاب للمستعير.	الثالثة	-	-
٣	إسليم الكتاب من المشعر.	الثالثة	-	-
٤	تدوين تاريخ الرد في صفحة المشعر.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
ب	تهيئة الإحالة باستخدام إستمارة إحالة مكونة من جزئين مبدون سجلات (الهندسة)			
١	يحفظ أمين الجزء من إستمارة الإحالة في ملف أو ظرف خاص بالمشعر.	الثالثة	٢ دق	٣ قرش
٢	يحفظ أمين الجزء الثاني من إستمارة الإحالة في درج خاص بالكتاب المارة.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٣	تسلم الكتاب للمستعير.	الثالثة	-	-
٤	إسليم الكتاب من المشعر.	الثالثة	-	-
٥	إستخراج جزئي الإحالة من ملف المشعر ومن درج الكتاب الإحالة وإعادتهم.	الثالثة	١٠ دق	١٢ دق

تأنيج جدول (١٨) تكاليف إجراءات الإحصاءات الخارجية بمكبات جامعة القاهرة

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المادية بالجنية المصري
جـ	ضبط الإحصاء باستخدام استمارة استمارة من جزء واحد فقط ويؤمن سجلات (الأكثر)			
١	يحفظ الأمن باستخدام الإحصاء في حوز خاص بالمعبر.	الثالثة	٢ دق	٣ قرش
٢	سلم الكتاب للمعبر.	الثالثة	—	—
٣	إسلام الكتاب من المعبر.	الثالثة	—	—
٤	إستخراج الإحصاء من حوز المعبر وإسلامها.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٥	ضبط الإحصاء باستخدام بطاقة خاصة للكتاب			
١	الاعارة مع سجل للمستعيرين (الإحصاء)	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٢	يحفظ الأمن بإعانة الإحصاء في حوز خاص للكتاب المارة.	الثالثة	—	—
٣	يدون الأمن بإعانة الكتاب المارة في صفحة المعبر.	الثالثة	—	—
٤	سلم الكتاب للمعبر.	الثالثة	—	—
٥	إسلام الكتاب من المعبر.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٦	إستخراج بطاقة الإحصاء من حوز الكتاب المارة وإسلامها.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٦	تدوين تاريخ المارة في صفحة المعبر.	الثالثة	٥ دق	١ قرش

تأنيح جدول (١٨) تكاليف إجراءات الإعارة الخارجية وبكليات جامعة القاهرة

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المادية بالدرجة بالعملة المصرية
١	ضبط الإعارة باستخدام بطاقة رد الكتب المعارة وبطاقة للمستعير (التصديق)	الدرجة الثانية	٢ دق	٣ قرش
٢	تدوين تاريخ رد الكتب في بطاقة تاريخ الرد.	الدرجة الثانية	-	-
٣	وضع بطاقة تاريخ الرد داخل جيب الكتب المراد.	الدرجة الثانية	٢ دق	٣ قرش
٤	تدوين تاريخ رد الكتب على بطاقة المستعير.	الدرجة الثانية	٥ دق	٦ قرش
٥	الإحفاظ ببطاقة المستعير في درج خاص.	الدرجة الثانية	-	-
٦	سلم الكتب للمستعير.	الدرجة الثانية	-	-
٧	إستلام الكتب من المستعير.	الدرجة الثانية	٥ دق	٦ قرش
٨	إستخراج بطاقة اسم المستعير ولزجها داخل الكتب.	الدرجة الثانية	-	-
٩	ضبط الإعارة باستخدام عدد ٢ بطاقات جيب الكتب المعارة (مركز بوحث التسمية والتكليفات)	الدرجة الثانية	٥ دق	٦ قرش
١٠	التكليفات (مركز بوحث التسمية والتكليفات)	الدرجة الثانية	-	-
١١	يحفظ الأيمن بأحد بطاقات الكتب المراد في درج الكتب المراد.	الدرجة الثانية	٥ دق	٦ قرش
١٢	يحفظ الأيمن بالبساطة الثانية في درج المستعير.	الدرجة الثانية	٥ دق	٦ قرش
١٣	يضم الكتب بتاريخ الرد.	الدرجة الثانية	٥ دق	٦ قرش
١٤	يضم الكتب للمستعير.	الدرجة الثانية	٢ دق	٣ قرش
١٥	إستلام الكتب من المستعير.	الدرجة الثانية	-	-
١٦	سحب باقي الكتب المراد ورجع للمستعير ولزجهم داخل الكتب.	الدرجة الثانية	-	-
١٧	واحد مع سجل للمستعيرين.	الدرجة الثانية	١٠ دق	١٢ قرش
١٨	طبي يبطري، علم، الأريوية، الحقول، طبي بشرى، الإعلام)	الدرجة الثانية	-	-

تأجيل جدول (١٨) تكاليف إجراءات الإعارة بمكتبات جامعة القاهرة

رقم تسجل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للوظيف التقدم بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المالية بالجنية المصري
١	تسجيل بيانات الكتب في صفحة المستعر.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٢	يصفى الأمين بإصدار الكتب المراد - في طرف خاص بالمستعر (مطوى، مطوي) أو - في مرجع خاص بالكتب المراد (مطوى، طلب مطوي، مطويين أو - في سجل للمستعيرين مع صفحة المستعر (الإعارة).	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٣	يسلم الكتب للمستعر.	الثالثة	-	-
٤	إصدار الكتب من المستعر.	الثالثة	-	-
٥	تدوين تاريخ رد الكتب في صفحة المستعر.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٦	إصدار إعارة الكتب المرجع وإعطائها.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
ح	شعبة الإعارة باستخدام إصدار مكررة من ثلاثة أجزاء مع سجل للمستعيرين (المكتبة المركزية، الاقتصاد)			
١	إرسال الجزء الأول من الإصدار إلى أمين لإصدار الكتب المطلوب.	الثالثة	٣٠ دق	٣٤ قرش
٢	يحتفظ الأمين بالجزء الثاني من الإصدار في مرجع خاص للكتب المراد.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٣	يودن الأمين بيانات الكتب في صفحة المستعر في سجل المستعيرين.	الثالثة	٥ دق	١ قرش
٤	يسلم الكتب للمستعر ويرفق به الجزء الثالث من الإصدار.	الثالثة	-	-
٥	مقارنة مجموعات الجزء الثالث لإصدار الإعارة بالقرط بها لدى حامل الأكلات بسجل المستعيرين.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرش

نتيـج جدول (١٨) تكاليف إجراءات الإحصاءات الإحصائية بمكاتب جامعة القاهرة

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف القائم بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المادية بالحدائق المصرية
٦	الإحصاء بالجزء الثالث مع صفحة للسعر في سجل المحاسبين.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٧	إصلاح الكتيب من السعر.	الثالثة	-	-
٨	تدوين التالى رد الكتيب في صفحة للسعر.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٩	إصلاح الأجزاء الثلاثة لإصدار الكتيب الرابع وإصلاحها.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
د	تهيئة الإحصاء باستخدام إحصاءة إحصاءة معقولة من جزء واحد فقط مع سجل للكتيب الإحصاءة وسجل للمستفيدين (الأفراد)			
١	بدون الأمن بيانات الكتيب المدر في سجل المحاسبين في الصفحة الخاصة بالسعر.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٢	بدون الأمن بيانات الكتيب المدر في سجل الكتيب المدر.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٣	يحفظ الأمن وإصدار الإحصاءة في طرف خاص لكل سعر.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٤	سليم الكتيب للسعر.	الثالثة	-	-
٥	إصلاح الكتيب من السعر.	الثالثة	-	-
٦	تدوين التالى الرد في صفحة للسعر.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٧	إصلاح إصدار الكتيب الرابع من طرف السعر وإصلاحها.	الثالثة	٥ دق	٦ قرش
٨	تهيئة الإحصاءة باستخدام إحصاءة من جزئين مع سجل للمستفيدين (التكليف، العلاج الطبيعى، طب الأسنان، الصيدلة، دار الضيق)	الثالثة	٥ دق	٦ قرش

تأجيل جدول (١٨) تكاليف إجراءات الإدارة الخارجية بمكتبات جامعة القاهرة

رقم مسلسل	الإجراءات	الدرجة الإدارية للموظف التابع بالإجراء	الوقت المستغرق	القيمة المادية بالجنية المصري
١	يحفظ الأصل بالجهة الأولى من الإصدار في ملف أو أرفف خاصة بالمكتب المطبوع.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٢	يحفظ الأصل بالجهة الثانية من إصدار الإضافة لها: - في ملف أو أرفف للمستعدين (طب أسنان، الصيدلة، التحليل السريري، العلاج الطبيعي)، أو - بوسيل النسخ لإحدى الكليات (دار المعلمين). تدون بيانات الكتاب المطبوع في صفحة المستعدين.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٣	تسلم الكتاب للمستعدين.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٤	إرجاع الكتاب من المستعدين.	الثالثة	-	-
٥	تدون تاريخ الرد في صفحة المستعدين.	الثالثة	-	-
٦	إستخراج أجراء إصدار الكتاب المراجع من مرجع الكتب المطبوعة.	الثالثة	٥ دق	٦ قروش
٧	ومن مرجع أو ملف المستعدين وإعادتها.	الثالثة	١٠ دق	١٢ قرناً

رقم سجل	الأنواع المختلفة لتنظيم الإحارة المستخدمة في مكتبات جامعة القاهرة	عدد الإحارات	القصاص المعقوفة بالنظام				الوقت المستند بالوثيقة	إجمالي الكائنات بالقرش المصري
			الرسول للكاتب	الرسول للكاتب	الرسول للكاتب	الرسول للكاتب		
			للأستاذ	للأستاذ	للأستاذ	للأستاذ	للأستاذ	للأستاذ
١	مخط الإحارة يستخدم سجل للمستعدين فقط (الأدب، الزراعة، التجارة)	٤	✓	×	×	×	١٠	١٢
٢	مخط الإحارة يستخدم إحارة مكررة من جزيين يديون سجلات (الهندسة)	٥	✓	✓	×	×	١٧	٢١
٣	مخط الإحارة يستخدم إحارة من جزء واحد يديون سجلات (الآثار)	٤	✓	×	×	×	٧	٩
٤	مخط الإحارة يستخدم بطاقة خاصة للكاتب المارة مع سجل للمستعدين (الإحصاء)	٦	✓	✓	×	×	٢٠	٢٤
٥	مخط الإحارة يستخدم بطاقة رد الكتيب المارة بطاقة للمستعدين (التحقيق)	٧	✓	×	×	×	١٤	١٨
٦	مخط الإحارة يستخدم عدد ٢ بطاقات جيب الكاتب المارة لمرکز بروت (التحقيق)	٦	✓	×	✓	×	٢٢	٢٧
٧	مخط الإحارة يستخدم إحارة من جزء واحد من سجل للمستعدين (طب)	٦	✓	×	×	×	٢٠	٢٤
٨	مخط الإحارة يستخدم إحارة مكررة من الأجزاء مع سجل للمستعدين (الطب)	٩	✓	×	×	×	١٥	٢١
٩	مخط الإحارة يستخدم إحارة مكررة من جزء واحد فقط مع سجل الكتيب المارة وسجل للمستعدين (الأدب)	٧	✓	×	×	×	٢٥	٣٠
١٠	مخط الإحارة يستخدم إحارة من جزيين مع سجل للمستعدين (الطب، الزراعة، الصيد، دار المعلمين)	٧	✓	×	×	×	٢٠	٣١

جدول (٩) نظم الإحارة الخارجية المستخدمة في مكتبات جامعة القاهرة

٣/٢/٨ إنتاجية العمل : labor Productivity

يُفرق منصور أحمد منصور (١٩٧٥، ص ٢٣) فيما بين الإنتاج (Production) والإنتاجية (Productivity) وإنتاجية العمل Labor Productivity. فالإنتاج يشير عادة إلى الجانب الكمي للسلع أو الخدمات المقدمة. ومن ثم فهو يتضمن متغيراً واحداً هو المخرجات (Output). أما الإنتاجية فتتضمن على الأقل متغيرين هما المدخلات والمخرجات ويعبر عنهما بالمعادلة التالية: الإنتاجية = $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$

ويقاس نجاح الإنتاجية أو نموها بكفاية المدخلات أو المخرجات التي تعبر عن الكم والكيف معاً. كما يعتبر زكي محمود هاشم (١٩٧٩، ص ٢٧٢) الإنتاجية مقياساً يعبر عن مدى التشغيل الاقتصادي أو مدى الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج بما تتضمنه من طاقات وموارد بشرية ومادية متاحة للمشروع بما يكفل تحقيق أهدافه.

ولعل من العناصر الهامة التي تدخل في قياس الإنتاجية عنصر الزمن أو الوقت الذي يستهلك لإنتاج منتج معين أو لتقديم الخدمة. ومن ثم يمكن التعبير عن الإنتاجية بالزيادة في الإنتاج (كما وكيفا) في كل وحدة زمنية (الوقت الذي يستغرقه العامل البشري في الإنتاج). ويلخص جدول (٢٠) الوقت المستنفذ والقيمة المادية لوحدة الإنتاج المختلفة بنظام مكثبات جامعة القاهرة. وبسبب أن أجور العاملين بالنظام يمكن إعتبارها المدخلات الأساسية لقيام النظام بأعماله ووظائفه، فليست هناك أية مصروفات تذكر توازي في قيمتها أجور العاملين.

أما مخرجات نظام المكثبات فهي تتمثل في تيسير سبل الاستفادة الممكنة من مجموعات المكتبة وهي بالتالي تأخذ عدة أشكال منها على سبيل المثال تقديم أداة جيدة للوصول إلى مقتنيات المكتبة (فهارس المكتبة)، إتاحة المجموعات للإعارة الداخلية والسماح للمتريدين بالإطلاع عليها وكذلك إعارتها خارج المكتبة تبعاً لأسس موضوعية تنظم حركة تداول تلك المجموعات. ويربط جدول (٢١) فيما بين كم العمل المطلوب لإنجازه والمتعلق بإجراءات تزويد وإعداد عدد معين من الكتب تزداد به مجموعات كل مكتبة سنوياً والوقت المستغرق لذلك من قبل القائمين بتلك الإجراءات على اختلاف درجاتهم الإدارية. فمثلاً في مكتبة كلية الصيدلة يبلغ متوسط إجمالي أعداد الكتب المضافة سنوياً إلى رصيد المكتبة (٦٢) كتاب،

القيمة المالية	الوقت المستند	أجراءات إدارة التوريد التوضاه البناحد	
١٣ ترنا	٥٥.٥٥ دق	طلب الكلب الأربد من الناسر	١
٤١ ترنا	٤٥ دق	إسلام رشيد الكلب الأربد رسالة الإحصاء القني	٢
١٣ ترنا	١٥ دق	إسلام رشيد رسالة الأربد رسالة الإحصاء القني	٣
١١ ترنا	٥٥ دق	إسلام رشيد الأربد	٤
٩٤ ترنا	٥٥ دق	إسلام رشيد الأربد الأربد القائم من طريق الإحصاء	٥
٢٩ ترنا	٦٥ دق	طلب الأربد الأربد	٦
١٣ ترنا	١٠ ساعة	إسلام رشيد الأربد الأربد	٧
أجراءات التوريد ومكثبات الأربد والبناحد			
٤٨ ترنا	٣٥ دق	طلب كلب رشيد من طريق الرشيد	١
٩٩ ترنا	٢٠ ساعة	إسلام رشيد الكلب الأربد رشيد	٢
٥٥ ترنا	٥٠ دق	طلب الكلب الأربد من الناسر	٣
١٣ ترنا	٤٥ ساعة	إسلام رشيد الكلب الأربد	٤
أجراءات الإحصاء القني والبناحد الرشيد			
٤ ترنا	٩٠ دق	إسلام رشيد الأربد الكلب الأربد (دون طابعد)	١
٤٦ ترنا	٤٠ دق	إسلام رشيد الأربد (دون طابعد) الإحصاء القني	٢
٢٤ ترنا	٥٠ ساعة	إسلام رشيد الأربد الكلب الأربد	٣
٥٠ ترنا	١٥ ساعة	إسلام رشيد الأربد رشيد رشيد رشيد	٤
أجراءات الإحصاء القني ومكثبات الأربد والبناحد			
٥٩ ترنا	٤٥ دق	إسلام رشيد الأربد الكلب الأربد (دون طابعد) الإحصاء القني	١
٨٣ ترنا	١٢ ساعة	إسلام رشيد الأربد الكلب الأربد	٢
٤٥ ترنا	٢٢ ساعة	إسلام رشيد الأربد رشيد رشيد رشيد	٣

جدول (٢٠) الوقت المستند والقيمة المالية لرحلات الإنتاج المختلفة بنظام مكثبات جامعة القاهرة.

وتستغرق إجراءات طلب وشراء هذا العدد من وقت الموظف بالدرجة الثانية = (١٥) ساعة و٣٠ دقيقة، بالإضافة إلى (١٠٣) ساعة من وقت الموظف بالدرجة الثالثة ومقدار (١١) ساعة من وقت الموظف بالدرجة الرابعة. حيث تتضافر جهود هؤلاء الموظفين على اختلاف درجاتهم لإتمام إجراءات الطلب والشراء. أما فيما يتعلق بالإعداد الفني لهذا العدد من الكتب فهو يستنفد عدد (١١) ساعة من وقت الموظف بالدرجة الثانية، و(١٦٥) ساعة من وقت الموظف بالدرجة الثالثة وأخيراً (٢١) ساعة من وقت الموظف بالدرجة الرابعة. كما يربط جدول (٢٢) ما بين أعداد الكتب المعارة خارجياً أثناء العام ١٩٨٩/٨٨ والوقت المستنفد من قبل العاملين بالمكتبات لإتمام إجراءات إعاره هذا العدد، ففي مكتبة كلية الصيدلة وصل عدد الكتب المعارة خارجياً إلى (4600) كتاب يقابله (2300) ساعة عمل من قبل العاملين بالمكتبة لإتمام إجراءات إعاره هذا العدد من الكتب.

وكذلك يربط جدول (٢٢) ما بين متوسط مرات الإعاره الداخليه في السنة والوقت المستنفد من قبل العاملين بالمكتبات لإنجاز الإجراءات الخاصة بإعارة هذا العدد من الكتب. ففي مكتبة الصيدلة يبلغ متوسط عدد مرات الإعاره الداخليه في العام الواحد (3156) كتاب يقابله عدد (526) ساعة عمل من قبل أحد أو مجموعة من موظفي الدرجة الثالثة بالمكتبة.

٤/٢/٨ الكفاءة الإنتاجية Productive Efficiency

الكفاءة الإنتاجية هي هدف أساسي للإدارة الحديثة ويعرفها على السلمى (١٩٨٣، ص ١٥) بأنها:

«العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين النتائج من تلك العملية. وبذلك ترتفع الكفاءة الإنتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد».

ويتبلور مفهوم الكفاءة الإنتاجية في إمكان الحصول على أقصى إنتاج ممكن إستخدام كميات محددة من تلك العناصر، وبذلك يمكن تصور زيادة الكفاءة الإنتاجية بإحدى الطرق الآتية:

الوقت المستعمل لخدماتها		الوقت المستعمل للمطبخ				موسم إجمالي الكتب المضافة سنة	مكتبات الكليات والمدر
رابعة	ثالث	ثاني	أول	رابعة	ثالث	ثاني	
ساعة ١١	ساعة ١٦٥	ساعة ١١	-	ساعة ١١٠٣	ساعة ١٥٠٣	١٢	كلية الصيدلة
ساعة ١٤	ساعة ١٦٥	ساعة ٣٢	-	ساعة ٣١٧	ساعة ١٧٠٣	١٩٠	كلية الطب البشري
ساعة ١٠٨٧	ساعة ٢٨٢٩	ساعة ٥٤٣	-	ساعة ٥٤٣٥	ساعة ٨١٥	٣٢١١	كلية الحقوق
ساعة ١١٧	ساعة ٥١٨	-	-	ساعة ٨٤	-	٥٠٠	كلية دار المعلم
ساعة ٥٤	ساعة ١٤٠	ساعة ٢٧	-	ساعة ٢٧٠	ساعة ٤٠٠	١٢٢	كلية التجارة
ساعة ١٩١	ساعة ٤٩٦	ساعة ٩٦	-	ساعة ٩٦	ساعة ١٤٣	٥٧٢	كلية الزراعة
ساعة ١٩٨	ساعة ٥١٥	ساعة ٩٩	-	ساعة ٩٩	ساعة ١٤٨	٥٩٤	كلية طب الفم والأنف
ساعة ١١٧	ساعة ٤٣٤	ساعة ٨٤	-	ساعة ٨٤	ساعة ١٢٥	٥٠٠	كلية العلوم
ساعة ١٥٨	ساعة ٤٨٩	-	-	ساعة ٢٩	-	٤٧٣	كلية الهندسة
ساعة ٢٠٧	ساعة ٥٣٨	ساعة ١٠٤	-	ساعة ١٠٤	ساعة ١٥٥	٢٢٠	كلية الطب البيطري
ساعة ٥٧	ساعة ١٤٨	ساعة ٢٩	-	ساعة ٢٩	ساعة ٧٨٤	١٧٠	مهند الدراسات والبحوث الأثرية

جدول (٢١) الوقت المستعمل للمطبخ وإعداد الكتب بمكتبات جامعة القاهرة
* متوسط إجمالي الكتب المضافة سنوياً خلال الأربع سنوات الماضية ١٩٨٦/٨٥ - ١٩٨٩/٨٨

تأريخ جدول (٢١) الوقت المستند لطلاب واعداد الكتب بمكتبات جامعة القاهرة.

الوقت المستند لإعدادها				الوقت المستند لطلابها				مجموع إجمالي الكتب المعادة سنوياً *	مكتبات الكليات والامداد	
رابعة	خامسة	سادسة	أولى	رابعة	خامسة	سادسة	أولى			
ساعة ١١٢	ساعة ٢٩١	ساعة ٥٦	-	ساعة ٥٦	ساعة ٥٥٩	ساعة ٨٤	-	٣٣٥	معهد الدراسات والبحوث الإنسانية	12
ساعة ١٧٩	ساعة ٤٦٦	ساعة ٨٩ + ساعة ٣٠ دقيقة	-	ساعة ٨٩ + ساعة ٣٠ دقيقة	ساعة ٨٩٥	ساعة ١٣٤	-	٥٣٧	كلية الاقتصاد والعلوم السياسية	13
ساعة ١١٢	ساعة ٢٩٠	ساعة ٥٦	-	ساعة ٥٦	ساعة ٥٥٧	ساعة ٨٣ + ساعة ٣٠ دقيقة	-	٣٣٤	كلية الآداب	14
ساعة ١٦	ساعة ٤٠	ساعة ٨	-	ساعة ٨	ساعة ٧٧	ساعة ١١ + ساعة ٣٠ دقيقة	-	٤٦	المعهد العالي للتربية	15
ساعة ٤٥	ساعة ١٣٧	-	-	ساعة ٢٢	ساعة ٢٥٥	-	-	١٣٣	معهد الأديان القديس	16
ساعة ٢٠٨	ساعة ٦٤٣	-	-	ساعة ١٠٤	ساعة ١١٩٣	-	-	٦٧٢	كلية الإعلام	17
ساعة ١٥٠	ساعة ٢٨٨	ساعة ٧٥	-	ساعة ٧٥	ساعة ٧٤٧	ساعة ١١٢	-	٤٤٨	كلية الآداب	18
ساعة ٢٠	ساعة ٧٨	ساعة ١٥	-	ساعة ١٥	ساعة ١٥٠	ساعة ٢٢ + ساعة ٣٠ دقيقة	-	٩٠	معهد العلاج الطبيعي	19
ساعة ٩٦	ساعة ٢٩٨	-	-	ساعة ٤٨	ساعة ٥٥٢	-	-	٢٨٨	معهد التخطيط العمراني	20
ساعة ٧٨٢	ساعة ٢٣٣	ساعة ١٤١	-	ساعة ١٤١	ساعة ١٤٠٩	ساعة ٢١١	-	٨٤٥	مركز بحوث التنمية والتخطيط الكونرجي	12
ساعة ١٤٢٦	ساعة ٥٩٨٨	ساعة ٢٨٦	-	ساعة ١١٤١	ساعة ٣٧٠٨	-	-	٣٤٢٢	الكلية المركزية	22

- ١- زيادة قيمة المنتج النهائي مع بقاء قيمة الموارد المستخدمة ثابتة.
 - ٢ - زيادة قيمة المنتج النهائي مع بقاء زيادة الموارد المستخدمة بنسبة أقل.
 - ٣ - بقاء قيمة الإنتاج النهائي ثابتة، وانخفاض قيمة الموارد المستخدمة.
 - ٤ - انخفاض قيمة الإنتاج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة بنسبة أعلى. (على السلمى، ١٩٨٣، ص ١٥)
- وعلى هذا الأساس يمكن إستخدام تعبير الكفاءة الإنتاجية للدلالة على مدى النجاح فى استخدام عناصر الإنتاج المختلفة مجتمعة.
- وقد أمكن وضع صورة بالأرقام لتوضيح مدى الإستفادة من ساعات العمل فى إنجاز الأنشطة الأساسية المنوط بها مكثبات جامعة القاهرة من تزويد وإعداد فنى وإعارة وذلك فى الجدول (٢٣).

وقد تم بناء الجدول السابق بالإستناد إلى المحددات الآتية:

- ١ - أن مجموع ساعات عمل الموظف الواحد فى العام الميلادى الكامل هو 1724 ساعة. وقد سبق شرح تفاصيل ساعات العمل فى موقع سابق.
- ٢ - قيام مكثبات الجامعة بثلاث وظائف أساسية هى التزويد (الطلب والشراء) والإعداد الفنى (الوصف، التصنيف والفهرسة الموضوعية) والإعارة (الداخلية - والخارجية) وهى من وجهة نظر القائمين على العمل بتلك المكثبات الأنشطة الرئيسية للمكتبة والتي تستهلك معظم بل كل ساعات عمل الهيئة العاملة.
- ٣ - حجم العمل فى تلك الأنشطة قد أمكن تحديده لكل مكتبة على حدة وذلك عن طريق تحديد العناصر الآتية:

١/٣ متوسط إجمالى الكتب المضافة سنوياً لكل مكتبة والوقت المستنفد من ساعات عمل كل فئة من فئات الموظفين (الدرجات الإدارية) لطلب شراء والحصول على هذا العدد وإعداداه إعداداً فنياً مكتملاً.

٢/٣ أعداد الكتب المعارة خارجياً فى العام الواحد من كل مكتبة والوقت المستنفد من ساعات عمل كل فئة من فئات الموظفين لإتمام إجراءات إعارة هذا العدد.

الوقت المستند	رابعة	ثالثة	متوسط عدد مرات الإحارة الداعية في الساعة	الوقت المستند				أعداد الكتب الفارة - لسم ٨٩/٨٨	مكتبات الكليات والمعاهد	
				رابعة	ثالثة	ثانية	أولى			
-	ساعة 526	3156	-	ساعة 2300	-	-	-	4600	كلية الصيدلة	1
-	ساعة 317	1900	-	ساعة 784	-	-	-	2350	كلية الطب الجوى	2
-	ساعة 334	2000	-	ساعة 1180	-	-	-	3240	كلية الحقوق	3
-	ساعة 167	1000	-	ساعة 700	-	-	-	1400	كلية دار العلوم	4
-	ساعة 6067	52000	-	ساعة 5000	-	-	-	30 000	كلية التجارة	5
-	ساعة 2917	25000	-	ساعة 150	-	-	-	900	كلية الزراعة	6
-	ساعة 40	240	-	ساعة 525	-	-	-	1050	كلية طب الفم والأسنان	7
-	ساعة 2275	13650	-	ساعة 800	-	-	-	2400	كلية العلوم	8
-	ساعة 2334	14000	-	ساعة 7934	-	-	-	28000	كلية الهندسة	9
-	ساعة 250	1500	-	ساعة 267	-	-	-	800	كلية الطب البيطرى	10
-	ساعة 434	2600	-	ساعة 190	-	-	-	570	معهد الدراسات والبحوث الأثرية	11

جدول (٢٢) الوقت المستند لإحارة الكتب بمكتبات جامعة القاهرة.

الوقت المستند	موسم	متوسط عدد مرات الإحارة الخارجية في السنة	الوقت المستند				أعداد الكتب المدارة	مكتبات الكليات والامداد	
			رابعة	ثالثة	ثانية	أولى			
-	ساعة 584	3500	-	ساعة 117	-	-	350	مهد الدراسات والبحوث الإحصائية	12
-	ساعة 2667	8000	-	ساعة 9750	-	-	9000	كلية الاقتصاد والعلوم السياسية	13
-	ساعة 175	1500	-	ساعة 633	-	-	3795	كلية الآداب	14
-	ساعة 834	10000	-	ساعة 2334	-	-	10 000	المهد العالي للتربية	15
-	ساعة 1833	11000	-	ساعة 1167	-	-	2800	مهد الأوقام القوي	16
-	ساعة 5000	30000	-	ساعة 2000	-	-	6000	كلية الإعلام	17
-	ساعة 2084	25000	-	ساعة 210	-	-	1800	كلية الآداب	18
-	ساعة 2500	15000	-	ساعة 1500	-	-	3000	مهد العلاج الطبيعي	19
-	ساعة 917	5500	-	ساعة 50	-	-	100	مهد التخطيط العمراني	20
-	ساعة 209	2500	-	ساعة 880	-	-	2400	مركز بحوث التنمية والتخطيط التكنولوجي	12
-	ساعة 27334	82000	-	ساعة 5800	-	-	5354	الكلية الزكية	22

تابع جدول (٢٢) الوقت المستند لإحارة الكتب بمكتبات جامعة القاهرة.

جدول (٢٣) النسبة المئوية لساعات العمل المستنفدة فى إجراءات التوريد والإعدادات الفنية والإعارة إلى إجمالى ساعات العمل الفعلية لمجموعة الموظفين فى العام الكامل وذلك بكل مكتبة من مكتبات جامعة القاهرة

٣/٣ أعداد الكتب المعارة داخلياً فى العام الواحد من كل مكتبة والوقت المستنفد من ساعات عمل كل فئة من فئات الموظفين لإتمام إجراءات إعارة هذا العدد. ويمكن لهذا الجدول (جدول ٢٣) أن يقدم بعض الإجابات على الإستفسارات الآتية:

– مدى الاستفادة من ساعات عمل موظفى المكتبة فى إنجاز المهام المنوطة بهم وما هى النسبة المئوية لذلك؟

– هل هناك حاجة فعلية لتدعيم الهيئة العاملة بمكتبات الجامعة بعدد من الموظفين وما هو حجم هذا الدعم، حيث أن هناك شكوى دائمة من قبل مدراء تلك المكتبات تتعلق بنقص الأيدى العاملة فى مقابل كثرة المهام والوظائف المنوطة بها بمكتباتهم.

– مدى الاستفادة من ساعات عمل كل فئة من فئات موظفى المكتبة (الدرجة الأولى، الثانية حتى الخامسة) لإنجاز المهام الخاصة بهم وما هى النسبة المئوية لذلك. ودراسة جدول (٢٣) يمكن الوصول إلى الحقائق الآتية:

١ – ليست هناك إستفادة واضحة من ساعات عمل موظفى الدرجة الأولى بمكتبات كليات الطب البشرى ودار العلوم والتجارة والزراعة والعلوم والهندسة والطب البيطرى وذلك فى الأنشطة السابق ذكرها.

٢ – يبلغ الحد الأقصى لنسبة الإستفادة من ساعات عمل موظفى الدرجة الثانية بالمكتبات نسبة (13.1%) وذلك بمكتبة كلية الحقوق، بينما يصل الحد الأدنى إلى نسبة (0.7%) بمكتبة كلية التجارة.

٣ – يبلغ الحد الأقصى لنسبة الإستفادة من ساعات عمل موظفى الدرجة الثالثة بالمكتبات نسبة (159.8%) بمكتبة كلية الاقتصاد بينما يصل الحد الأدنى إلى نسبة (13.1%) بمكتبة كلية الطب البشرى.

ويمكن تبرير تلك النسبة التى تزيد على 100% بأحد أمرين هما:

أ – قيام موظفو الدرجة الثالثة بإنجاز أعمالهم فى ساعات أقل من الوقت المعيارى المحدد

- لكل إجراء من الإجراءات التى تنطوى عليها الأنشطة محل الدراسة.
- ب - قيام موظفو الدرجات الأخرى بمساعدة تلك الفئة فى القيام بأعمالها.
- ٤ - يبلغ الحد الأقصى لنسبة الإستفادة من ساعات عمل موظف الدرجة الرابعة بالمكتبات نسبة (13.5%) بمكتبة كلية الحقوق، بينما يصل الحد الأدنى إلى نسبة (0.9%) بمكتبة كلية التجارة.
- ٥ - ليست هناك إستفادة واضحة من ساعات عمل موظفى الدرجة الخامسة بمكتبات كليات الطب البشرى والتجارة، وذلك فيما يتعلق بالأنشطة السابق ذكرها.
- ٦ - يضع جدول (٢٤) مكتبات جامعة القاهرة فى ترتيب تنازلى على أساس إجمالى النسبة المثوية لساعات العمل المستفيدة فى إجراءات التزويد والإعداد الفنى

مسلسل	المكتبات	%	مسلسل	المكتبات	%
١	الإعلام	106.1	١٢	الصيدلة	26.1
٢	علاج طبيعى	83.1	١٣	الدراسات الأفريقية	23.4
٣	الإقتصاد	82.7	١٤	العلوم	21.4
٤	الهندسة	57.5	١٥	الزراعة	20.8
٥	بحوث التنمية	46.4	١٦	الآثار	18.5
٦	التمريض	38.6	١٧	الطب البيطرى	17.1
٧	طب الفم والأسنان	37.9	١٨	دار العلوم	12.5
٨	التخطيط العمرانى	37.9	١٩	الدراسات الإحصائية	11.9
٩	التجارة	35.4	٢٠	المكتبة المركزية	10.2
١٠	الأورام	33.4	٢١	الطب البشرى	7.8
١١	الحقوق	28.4	٢٢	الآداب	5.6

جدول (٢٤) الترتيب التنازلى لمكتبات جامعة القاهرة على أساس نسبة الاستفادة من ساعات عمل الهيئة العاملة بكل مكتبة.

والإعارة إلى إجمالى ساعات العمل الفعلية لمجموع موظفى كل مكتبة خلال العام الواحد.

٧- بلغ متوسط النسبة المئوية للإستفادة من ساعات عمل الهيئة العاملة بنظام مكاتب جامعة القاهرة وذلك فى الأنشطة الأساسية السابق ذكرها نسبة (34.6%) فقط.

٥/٢/٨ - التكاليف الكلية للنظام الحالى :

يمكن حصر التكاليف الكلية لنظام مكاتب جامعة القاهرة فى الأوجه الثلاثة الآتية:

أ- المصروفات العامة المبينة فى الباب الثانى لميزانية الإدارة العامة للمكاتب الجامعية وهى تغطى الإعتمادات المالية للبنود الخاصة بكل من الخامات وقطع الغيار والوقود والأدوات الكتابية والكتب والمجلات والوثائق الأخرى والإنارة والمياه والكهرباء والغاز والتجهيزات ونفقات الصيانة والمرافق والآلات والمعدات ووسائل النقل وصيانة الأثاث ومعدات المكاتب ونفقات الانتقالات والتليفون والتلغراف والبريد والإيجار.

وجدير بالذكر أن نشير إلى أن هذه المخصصات المالية لا تفى بإحتياجات المكتبة مما يدفعها إلى الإعتماد على الصناديق الخاصة بالجامعة والمنح المالية والرسوم التى يدفعها الطلاب كرسوم للمكتبة:

ب - ميزانيات مكاتب الكليات والمعاهد والمخصصة من قبل إدارات تلك الكليات أو المعاهد لتزويد المكتبات بالكتب وغيرها من أشكال أوعية المعلومات.

ج- أجور العاملين بنظام مكاتب جامعة القاهرة.

ويوضح جدول (٢٥) الأوجه الثلاث لتكاليف النظام على مدار الخمس سنوات الماضية إبتداء من عام ١٩٨٥/٨٤ حتى عام ١٩٨٩/٨٨.

١٩٨٩/٨٨	١٩٨٨/٨٧	١٩٨٧/٨٦	١٩٨٦/٨٥	١٩٨٥/٨٤	المبالغ المخصصة خلال خمس سنوات أوجه التكاليف
226.170	354.875	333.924	467.764	550.668	المصروفات العامة
115.800	148.480	93.781	85.039	66.293	ميزانيات مكاتب الكلية والمعاهد
539.514	410.100	389.000	371.469	340.000	أجور العاملين
881.484	913.455	816.705	924.272	956.961	الإجمالي

* المبالغ المخصصة بالآلاف جنيه المصري.

جدول (٢٥) المبالغ المخصصة للأوجه الثلاث لتكاليف النظام على مدار خمس سنوات

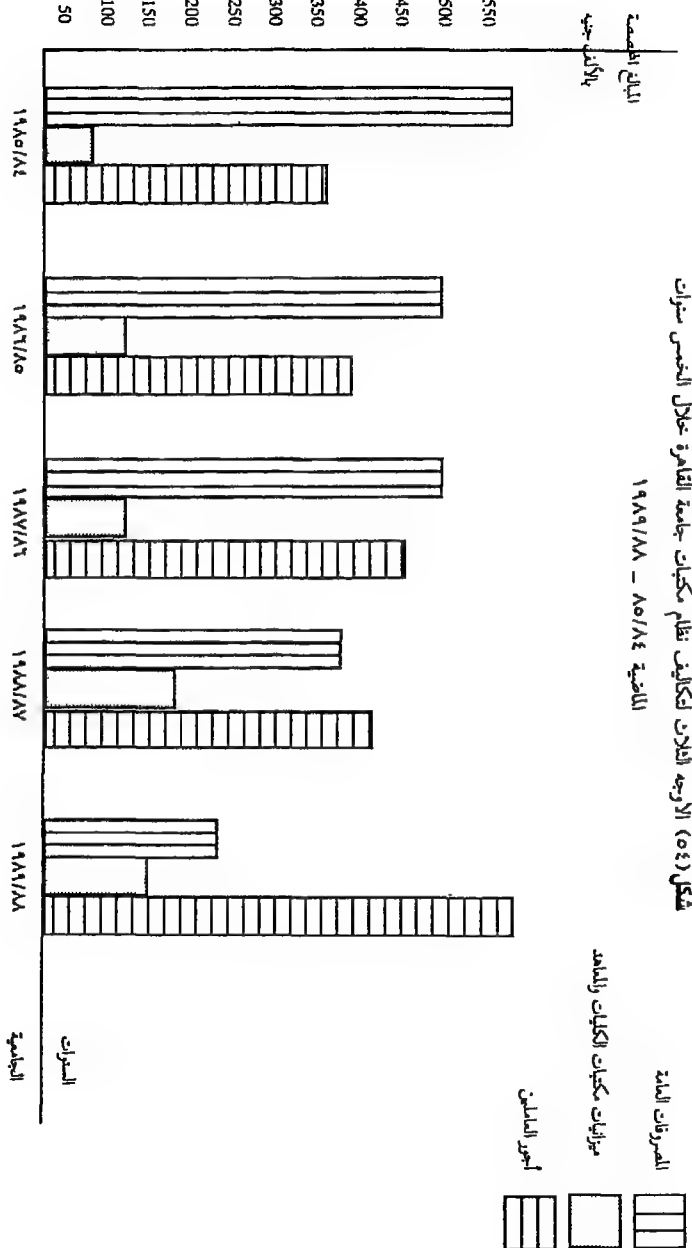
١٩٨٩/٨٨-١٩٨٥/٨٤

وبالنظر إلى شكل (٥٤) يتبين لنا ما يلي:

١ - هناك عدم إزدیاد أو حتى ثبات في مقدار المصروفات العامة خلال الخمس سنوات الماضية، بل يمكن القول أن هناك إنخفاض تدريجي بسيط في تلك المخصصات.

٢ - هناك شبه ثبات في الميزانيات المخصصة لمكاتب الكلية والمعاهد فهي في أحسن الأحوال لم تتعد مقدار 150.000 ألف جنيه ولم تقل عن 66.000 ألف جنيه.

٣ - هناك زيادة مستمرة في حجم أجور العاملين بالنظام يبلغ متوسط نسبة هذه الزيادة 12.7%.



الفصل التاسع

تسويق المعلومات

- ١/٩ - تمهيد.
- ٢/٩ - التسويق : تعريفات.
- ٣/٩ - التسويق : الأهمية والمنافع والحوافز.
- ٤/٩ - المزيج التسويقي أو الجهد التسويقي المتكامل.
- ٥/٩ - أبحاث السوق والمستهلك.
- ٦/٩ - التسويق على خريطة العلاقات العامة.
- ٧/٩ - استراتيجية التسويق.
- ٨/٩ - واقع نشاط التسويق فى بعض المكتبات ومراكز المعلومات المصرية.

١/٩ تهيد:

لم تعد وظيفة التسويق قاصرة على المنشآت التي تهدف للربح وإنما تعدت ذلك إلى كافة المنشآت، فقد امتد نشاطها من قطاع الأعمال إلى منشآت الخدمات وخصوصاً في ظل بيئة تتسم بالتنافس من أجل البقاء وإثبات الذات بالتميز والانفراد. كما ان ندرة الكتابات باللغة العربية في مجال تسويق خدمات المكتبات والمعلومات وعلى النقيض نجد غزارة الكتابات باللغات الأجنبية. هذا بالإضافة إلى المظاهر والمؤشرات - سواء أكانت تتعلق بالمنشآت نفسها أو بمجتمع المستفيدين منها - التي تدل على افتقار معظم المكتبات ومراكز المعلومات العربية إلى الاستراتيجيات التسويقية وأهميتها بالنسبة لها. هذا إلى جانب ذلك الاعتقاد السائد بين أوساط المكتبيين بأن وظيفة التسويق قاصرة على منشآت الأعمال فقط. تلك هي دوافع ومبررات إعداد هذا الفصل الذي استند في إعداده إلى محورين هما :

1- نقل الأفكار والمفاهيم الأساسية في مجال «تسويق خدمات المكتبات والمعلومات» من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية لدعم الأساس النظري لدى العاملين في حقل المكتبات ومراكز المعلومات. هذا إلى جانب محاولة الربط بين المفاهيم الراسخة في التسويق عند رجال الأعمال وواقع مهنة المكتبات والمعلومات.

2- التأكيد على حاجة المكتبات ومراكز المعلومات العربية لإرساء دعائم الاستراتيجيات التسويقية مع تحديد السبيل إلى ذلك.

ويشتمل هذا الفصل على سبعة أقسام رئيسية هي:

القسم الأول : التسويق - تعريفات:

ويستعرض مجموعة من التعريفات بغرض الوصول إلى تعريف شامل يخدم الدراسة.

القسم الثاني: التسويق - الأهمية والمنافع والحوافز:

يؤكد هذا القسم على أهمية الوظيفة التسويقية بالنسبة للمكاتب والمنشآت العاملة في حقل المعلومات. هذا بالإضافة إلى اتجاهات المكاتب نحو نشاط التسويق وما تسعى إليه الجهود التسويقية من إذابة للفجوات والفواصل في السوق عن طريق خلق مجموعة من المنافع. وأخيراً إظهار جمعية المكاتب الأمريكية في تحفيز المكاتب ومراكز المعلومات الأمريكية على تخطيط وتنفيذ برامج تسويقية.

القسم الثالث: المزيج التسويقي أو الجهد التسويقي المتكامل:

يتناول هذا القسم المفهوم العصري التسويقي والمبنى على جهد تسويقي متكامل تتحدد فيه جهود تخطيط المنتجات مع التسعير مع الترويج مع منافذ التوزيع. وماذا يعنى الجهد التسويقي المتكامل بمكوناته الأساسية بالنسبة للمكاتب؟

القسم الرابع: أبحاث السوق والمستهلك:

يحدد هذا القسم ماهية «السوق» بالنسبة للمكاتب ومراكز المعلومات، وأهمية أبحاث السوق وكيفية تعريف الأجزاء المختلفة للسوق التي تتطلب اتجاهات مختلفة للتسويق (تجزئ السوق).

القسم الخامس: التسويق على خريطة العلاقات العامة:

يهدف هذا القسم إلى تحديد أوجه التشابه ونوع العلاقة القائمة بين برنامج العلاقات العامة والوظيفة التسويقية.

القسم السادس: استراتيجية التسويق:

يشتمل على تعريف استراتيجية التسويق وإيجابيتها، وعناصرها الأساسية من تحليل السوق، وإنشاء الأهداف، ومرحلة الإعداد، ووضع البرامج التنفيذية، وتحديد أساليب التكتيك التسويقي.

القسم السابع: واقع نشاط التسويق في بعض المكتبات ومراكز المعلومات المصرية: يبدأ القسم باستعراض الركائز الأساسية للمعلومات في المجتمع المصري، ثم ينتقل بعد ذلك لتحديد موقف المكتبات ومراكز المعلومات من الوظيفة التسويقية. وأخيراً تحديد مجموعة من مؤشرات وظواهر الافتقار إلى استراتيجيات التسويق في حقول المكتبات ومراكز المعلومات المصرية.

٢/٩ التسويق: تعريفات

يحتفل الإنتاج الفكري المنشور بالعديد من التعريفات المختلفة لوظيفة أو نشاط «التسويق»، وسوف نستعرض فيما يلي مجموعة متنوعة من تلك التعريفات لنستخلص بعد ذلك تعريفاً شاملاً يمكن أن يحوى جوانب الموضوع.

١. «التسويق هو عبارة عن جميع أوجه النشاط والجهود التي تبذل فتعمل على انتقال وتدفق السلع والخدمات من مراكز انتاجها إلى مستهلكيها النهائيين. فهو لا يشتمل فقط على أوجه النشاط التي تبذل بعد إنتاج السلعة ولكنه يشمل أوجه النشاط التسويقية التي تسبق إنتاج السلعة مثل دراسة السوق واعتبارات الاستهلاك المتوقعة، وظروف المنافسة والتدخل الحكومي... إلخ، واتخاذ القرارات الخاصة بشكل السلعة وحجمها وعبوتها وغلافها وكمية الإنتاج اللازمة للسوق والمواعيد الخاصة بذلك ونطاق التكلفة التي تسمح بالتوزيع بسعر معين يتمشى مع ظروف السوق ويحقق فائضاً مناسباً من الربح» (على عبد المجيد عبده، ١٩٧٧، ص ١٢)

كما يشير على عبد المجيد إلى إن مدلول كلمة التسويق ومفهومها قد اختلط على الكثيرين وخاصة عندما كان هناك ترادف بين كلمة التوزيع Distribution، وكلمة التسويق، فلقد فهم الكثيرون التسويق بالمعنى الضيق لمجرد توزيع المنتجات.

٢. «التسويق هو تلك الوظيفة الإدارية التي تنظم وتوجه كافة أنشطة الأعمال المتضمنة في تقييم وتحويل القوة الشرائية للمستهلك إلى حاجة فعالة لخدمة أو منتج مخصص. وهي تساعد المؤسسة على إنجاز الأهداف الربحية وبقيّة الأهداف».

(Measuring the Value..., 1987, p.13)

٣. «التسويق هو تحليل، تخطيط، تنفيذ، ورقابة برامج تم صياغتها بحذر وتم تصميمها لتحديث (تسبب) مبادلات مقصودة للقيم مع الأسواق المستهدفة، وذلك بغرض إنجاز أهداف المؤسسة. ويعتمد بشكل كبير على تقديم وعرض المؤسسة بأسلوب يعكس رغبات وحاجات السوق المستهدف واستخدام التسعير الفعال، والاتصال، والتوزيع، والتحفيز، وخدمة الأسواق».

(Kotler, Philip, 1975, p.5)

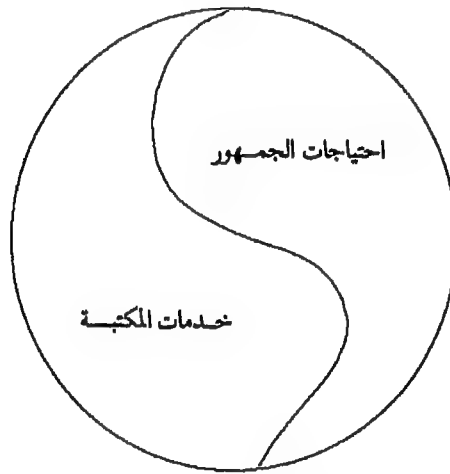
٤. «التسويق ليس بيع، وترويج، ودعاية أو علاقات عامة. ولكن كل ما سبق عبارة عن أجزاء للمفهوم الشامل للتسويق، فهي بمثابة أدوات يمكن أن تستخدم في استراتيجية التسويق. كما يشتمل على تقييم، وتطوير المنتج، والتسعير، والتوزيع، فالتسويق، بشكل تقليدي، يشمل أربعة عناصر هي: الترويج، المنتج، المكان، والسعر».

(Seddon, Sandra, 1990, p.35)

٥. «التسويق هو علاقة تبادل exchange، وهو عملية تمنح منفعة متبادلة أو مشتركة لكلا الطرفين في معاملة ما. وهو عملية متطورة تتأثر بتعريفات ومدارك وظروف واتجاهات البيئة والثقافة. ففي الماضي كان مفهوم «البيع» مرادف للتسويق إلا أن المفهوم قد تغير جذرياً. التسويق يعني اليوم تصميم منتج يتم بيعه لجمهور مرتقب (سواء أكانوا يطلبونه أم لا)، كما يتضمن تسويق اليوم اتجاهاً نحو تصميم المنتج الذي يعكس الحاجات المؤلفة للجمهور المستهدف. وبلغت المكتبات ووسائط المعلومات يقوم المهنيون في مجال المعلومات بتصميم منتج يقابل حاجات الجمهور بدلاً من استنفاد

الوقت فى المحاولة التقليدية غير المجدية فى اقناع الجمهور الراض (المقاوم) باستخدام المكتبة لقيمتها الجوهرية. كما تتوافر صفة التكافلية Symbiotic فى نظرة اليوم للتسويق، وهى تشابه إلى حد ما ذلك الرمز الصينى المعروف بـ Chinese yin and yang Symbol. فهو يجمع بين كل من حاجات الجمهور وخدمات المكتبة فى كل واحد. انظر الشكل التالى:

(Weingand, Darlene E., 1987. p.3)



٦. «التسويق هو اتجاه مخطط لتحديد وجذب وخدمة والحصول على دعم مجموعات محددة من المستفيدين بطريقة توعيد هدف خدمة المعلومات والمؤسسة».

(Marketing the library and Information..., 1987, p.9)

٧. يميز طاهر مرسى عطية (١٩٩١، ص ٨، ٩) بين مفهومين للتسويق هما:

أ - المفهوم التقليدى الأكثر شيوعاً للتسويق: حيث التسويق هو مجموعة الأنشطة البشرية التى تستهدف تسهيل عملية التبادل.

ب - المفهوم الحديث للتسويق: حيث التسويق هو العمل الإدارى الخاص بالتخطيط الاستراتيجى لجهود المشروع، وتوجيهها والرقابة على استخدامها فى برامج

تستهدف الربح للمنظمة، واشباع حاجات المستهلكين، ذلك العمل الذى يتضمن توحيد كل أنشطة المنظمة (بما فيها الإنتاج والتمويل والبيع) فى نظام عمل واحد.

٨. «التسويق مجموعة الأنشطة المتكاملة، والتي تجرى فى إطار نشاط إدارى محدد، وتقوم على توجيه انسياب السلع والخدمات والأفكار لتحقيق الإشباع للمستهلك والمشتري الصناعى من خلال عملية مبادلة، تحقق أهداف المنتجين أو الموزعين أو المستوردين وذلك فى حدود توجهات المجتمع». (طلعت أسعد، ١٩٩٢، ص ٢٢)

ومما سبق يمكننا أن نصيغ تعريفاً شاملاً للتسويق هذا نصه:

التسويق - هو :

- اتجاه مخطط.

- العمل الإدارى الخاص بالتخطيط الاستراتيجى لجهود المشروع.

- مجموعة الأنشطة المتكاملة التى تسبق إنتاج السلعة/ الخدمة والتى تبذل بعد إنتاجها.

- وظيفة إدارية أو نشاط إدارى محدد، فهو تحليل وتخطيط وتنفيذ ورقابة لمجموعة من البرامج.

- علاقة تبادل أو عملية مبادلة تتأثر بظروف البيئة.

وليس: بيع أو ترويج أو توزيع أو دعاية أو علاقات عامة فقط.

ويهدف إلى: - انتقال وتدفق السلع والخدمات من مراكز إنتاجها إلى مستهلكيها النهائيين.

- تحقيق الإشباع للمستهلك والمشتري الصناعى.

- تحقيق أهداف المؤسسة بما فيها الأهداف الربحية.

- مبادلة القيم بين المؤسسة والأسواق المستهدفة.

ويتبع فى ذلك: - تقديم المؤسسة بأسلوب يعكس رغبات وحاجات السوق المستهدف.

- تصميم وتقييم وتطوير المنتج.

- الإفادة من «المرجح التسويقي» الذى يضم: المنتج - التسعير - المكان / التوزيع - الترويج / الاتصال.

٣/٩ - التسويق: الأهمية والمنافع والحوافز

أولاً الأهمية:

كانت المكتبات / مؤسسات المعلومات التقليدية واثقة من أن منتجاتها تتسم بمزايا جوهرية تجذب الزبائن بشكل تلقائى. كما شاع الاعتقاد بأن الأفراد يجب أن يستخدموا المكتبة. إلا أن هذا التفكير وتلك الاستراتيجيات التى استخدمت لإعلام الجمهور بما هو متاح وسنلها فى ذلك اقناع المستفيدين المرتقبين أصبحت غير موفقة فى عالم يتسم بالتغير العميق، وتحجيم الموارد المالية، وزيادة الاختيارات الشخصية. فى مثل هذا العالم، فإنه على مدير خدمات المعلومات أن يعيد فحص العلاقة القائمة بين المنتج والمستهلك واستخدام المبادئ الجارية للتسويق، وعليه أن يطرق سبيل جديد للتفكير والتصرف. فقد أصبح المديرين الذين يتسمون ببعد النظر على علم بأن بعض المواقف المعقدة التى تواجههم مثل تأمين التمويل الكاف، وزيادة استخدام المستفيد، وتطوير مفهوم الخدمة، ما هى إلا فى واقع الأمر مشاكل تسويقية يمكن ان نتغلب عليها باستخدام نفس الاستراتيجيات التسويقية الفعالة فى مجال الأعمال التى تهدف للربح Weingand, Darlene E., 1987, p.5.

ويعيب كوندوس (Condous, C., 1983, p.408) على أمناء المكتبات الذين لا يزالوا يحتفظوا بنظرتهم للمكتبات بأنها تقدم خدمات ومنتجات مفيدة، وأنها حاجة عامة. كما أن المكتبة جزء أساسى من المجتمع، وأن الأفراد سوف يستخدموها دون أى

جهد يبذل من جانب المكتبة، ولكن كوندوس يؤكد على أن هذه النظرة تتصف بالقصور في هذا العصر التكنولوجي.

ويشير كريستو (Christou, C., 1988, p.35) إلى خطورة الموقف الذي يواجه المكتبات في الوقت الحالي، فقد اكتشفت العديد من المؤسسات ومنشآت الأعمال في السنوات الأخيرة قيمة المعلومات التي أصبحت بمثابة سلعة/ بضاعة مربحة Profitable Commodity.

فالمؤسسات التي تسعى للربح أصبحت تقدم خدمات على نفس درجة المكتبات، الأمر الذي نتج عنه فقد المكتبات للكثير من الزبائن. وأنه كى تستعيد المكتبة مكانتها ويستعيد أسين المكتبة دوره، على المكتبة أن تؤكد دورها في تقديم المعلومات الأولية، وأن يثبت أمناء المكتبات القيمة الحقيقية التي يضيفوها على مؤسساتهم. وهذا يعنى تسويق خدماتهم بتطبيق أساليب التسويق وذلك بطريقة ملائمة، يمكن أن تؤدي إلى تأكيد الدور الفعال والحيوي للمكتبة ولمهنة المعلومات. (Wood, D., 1984, p. 401) ويركز «تيوتن» في حديثه عن أهمية التسويق بالنسبة لمكتبات الكليات. فيؤكد على أن كل من الإدارة والتخطيط والتسويق والعلاقات العامة سوف تلعب دوراً جوهرياً في مستقبل المكتبات كما يصف وضع مكتبات الكليات بأنها تعاني من الميزانيات القليلة المنخفضة والارتفاع في تكاليف المواد، والنقص في العاملين. وأنه لتحسين هذا الوضع عليهم بترويج أنفسهم بنفس أساليب التسويق والإعلان المستخدمة في مجال الأعمال الناجحة. ومن خلال تلك الأساليب يمكن لمكتبات الكليات أن تحصل على جزء أكبر من ميزانية الكلية. وأنه يجب أن تحتوي المكتبات كجزء من أنشطة علاقاتها العامة تسويق فعال لمنتجاتها، وبالتالي تصبح المكتبة نقطة بيع في الكلية وذلك في ترويج نفسها للطلاب والعاملين والمجتمع. ويؤكد «تيوتن» على أهمية جعل الإداريين في الكلية على دراية وعلم منتظم باحتياجات المستفيدين من خدمات المكتبة. (Teuton, Luella, 1990, p.1073) وهذا ما قد سبقه إليه كل من دونالد ريجز وجوردون سابين حيث أكدوا على أهمية إعلام الإداريين بوضع المكتبة ونشاطها

بفرض الموافقة السريعة على ميزانيتها، هذا بالإضافة إلى توضيح قيمة خدمات المكتبات. (Riggs, Donald E. and Sabine, Gordon A. 1988, p.50)

وتتناول وود (Wood, Elizabeth. J., 1988, p.6) اتجاهات المكتبات نحو وظيفة أو نشاط التسوى، حيث تقسم المكتبات على هذا الأساس إلى ثلاث فئات هي: مكتبات لا تمارس نشاط التسويق، ومكتبات تمارس نشاط التسويق ولكن بطريقة غير فعالة، ومكتبات تمارس التسويق بشكل فعال.

كما يرى طلعت أسعد (١٩٩٢، ص ٢٣ - ٢٨) أن أهمية الوظيفة التسويقية يمكن أن تنعكس على أربعة مجالات أساسية هي:

أ - المواءمة بين العرض والطلب: تستطيع المنشأة باستخدام جهود بحوث التسويق أن تحدد أنسب السلع والخدمات الصالحة للإنتاج، وما هي الطبقات التي تستهلك هذا النوع من الخدمات، وما هي أماكن تواجدها، وما هو الحجم المناسب للإستهلاك، والذي يتوقف على عوامل كثيرة واجبة الدراسة وليست الطاقة الإنتاجية للآلة هي المحدد الأول والأخير لحجم الإنتاج.

ب - التسويق يخلق المنافع: تسعى الجهود التسويقية إلى إذابة الفجوات والفواصل في السوق، وكلما زادت حدة هذه الفواصل وحجمها كلما زادت الجهود التسويقية المطلوبة، وحتى يمكن التغلب على هذه الفواصل تقوم الوظيفة التسويقية بخلق مجموعة من المنافع، والتي سوف نتناولها في موقع مستقل في هذا البحث.

ج - تدعيم التخصص: أى التخصص فى الإنتاج والذي نتج عنه زيادة حجم الإنتاج الكلى للمجتمع، والتفنن فى اتقان وتطوير ما ينتجه. وظهر المنتجون الذين يقومون بإنتاج كميات ضخمة من السلع والخدمات وأصبح من الصعوبة بيع هذه السلع بشكل مباشر إلى المستهلك النهائى، وكان من الضروري بعد التخصص فى الإنتاج أن تكون هناك منشآت متخصصة فى التوزيع والبيع والإعلان.. إلخ تعمل فى شكل وسطاء Middlemen بين المنتجين والمستهلكين.

د - تطوير مستوى المعيشة: يلعب التسويق دوراً هاماً فى رفع مستوى المعيشة لأفراد المجتمع، وذلك من خلال تقديم المنتجات المطلوبة من سلع وخدمات وأفكار بقصد إشباع الحاجات الحالية والمرتبقة للمستهلك، كما يتعدى دور التسويق ذلك إلى العمل على التعرف على الإحتياجات والرغبات الكامنة ومواءمة هذه الحاجات مع استخدام ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة فى توفير سلع وخدمات جديدة، وتطوير المنتجات الحالية بما يساعد على رفع مستوى معيشة الأفراد، وما يجده من تطوير كبير فى وسائل النقل والاتصال واستخدام الحاسبات الآلية فى تقديم الخدمات، أو تطوير السلع، أدى إلى توفير جهد المستهلك ورفع مستواه الصحى والإجتماعى والثقافى.

وهذا يعنى بالنسبة للمكتبات ومؤسسات المعلومات ما يلى: أنه باستخدام جهود بحوث التسويق يمكن للمكتبة/ مؤسسة المعلومات أن تحقق ما يلى:

١ - تحديد أنسب أنواع الخدمات الصالحة للتقديم، وما هى فئات المستفيدين من كل نوع وما هو حجم الاستخدام.

٢ - التخصص فى تقديم خدمات معلومات معينة، وظهور فئة جديدة من المنشآت تعمل فى شكل وسطاء بين مؤسسات المعلومات والمستفيدين.

٣ - إشباع الحاجات الحالية والمرتبقة من المعلومات للمستفيدين، وتطوير خدمات معلومات جديدة تستفيد من التكنولوجيا الحديثة.

ثانياً: المنافع:

سبق ان ذكرنا ان الجهود التسويقية تسعى إلى إذابة الفجوات والفواصل فى السوق، وحتى يمكن التغلب على هذه الفواصل تقدم الوظيفة التسويقية بخلف مجموعة من المنافع هى:

١ - المنفعة الخاصة بشكل ومضمونية السلعة Form Utility، حيث تنتج السلعة بالشكل والطبيعة والجودة التى يرغبها المستهلك أو المستخدم. (على عبد المجيد، ١٩٧٧، ص ١٣).

٢ - المنفعة المكانية Place Vtility ، فعادة ما يكون كل من المنتج والمستهلك فى أماكن جغرافية متباعدة، لذلك يسعى النشاط التسويقي إلى توفير السلع والخدمات فى المكان المناسب، بمعنى نقلها من المكان الذى ليس فيه طلب عليها إلى المكان الذى يتوافر فيه الطلب والرغبة لدى المستهلكين.

٣ - المنفعة الزمنية Time Vtility ، عندما يتم توفير السلع والخدمات فى الوقت الذى يحتاجه المستهلك.

٤ - منفعة التملك أو الحياة عن طريق التغلب على الفواصل المادية التى تحول دون إمكانية تملك المستهلك للسلع والخدمات المعروضة. حيث يمكن نقل ملكية السلعة عن طريق الشراء أو البيع من المنتج الذى يرغب فى توزيعها إلى المستهلك أو المستخدم الذى يرغب فى استهلاكها أو استخدامها.

ويبدو واضحاً ذلك التشابه فيما بين تلك المنافع التى تنتج عن الوظيفة التسويقية وبين المبادئ أو القوانين التى وضعها رانجاناثان لمهنة المكتبات. وهذا يدل على أهمية دور الجهود التسويقية فى الإلتزام بمبادئ مهنة المكتبات.

ثالثاً: الحوافز:

تتنافس المكتبات ومراكز المعلومات الأمريكية سنوياً للفوز بجوائز جمعية المكتبات الأمريكية المعروفة بـ:

١ - جائزة جون كوتون دانا: John Cotton Dana Award ، وهى تمنح للمكتبة التى تنظم برنامج علاقات عامة تم تنسيقه على مدار عام كامل، كما نتج عنه فعلياً ترويج قطاع واسع من الخدمات يستهدف مجال عريض من جماعات المستفيدين.

٢ - جائزة خاصة تمنح لنشاط بارز فى مجال العلاقات العامة بالمكتبة ولكن على نطاق محدود قد يكون مشروع خاص أو هدف أو نشاط خاص (Olivier, Eve-

ففى عام ١٩٨٩ تم منح تلك الجوائز لثلاث مكتبات أكاديمية أثبتت نجاحها وإبداعها فى حملات علاقات عامة متنوعة وهى:

أ - مكتبات تينسى - نو كسفيل: وذلك لبرنامجها للعلاقات العامة الذى امتد عاماً كاملاً ليحتفل بافتتاح مكتبة جديدة تعرف بمكتبة جون هودجيز.
ب - مكتبات جامعة ميتشجن: وقد فازت بجائزة خاصة لتنظيمها حملتين لإحاطة المستفيدين هما:

- حملة لتقديم الفهرس على الخط المباشر للجامعة.

- برنامج المعلومات لمساعدة الطلاب فى سن ما قبل الرشد.

ج - مكتبات جامعة نيويورك: وقد فازت بجائزة خاصة لبرنامج العلاقات العامة الذى نظمته للرفع من مستوى إحاطة المستفيدين والعاملين بإجراءات حفظ أوعية المعلومات Preservation بالمكتبة (Haeuser, Michael and Olivier, Evelyn Riche, 1989, p. 490).

وفى عام ١٩٩٠ فازت مكتبات جامعة ولاية كارولينا الشمالية بجائزة جون كوتون دانا وذلك لاحتفالها الذى استمر لمدة عام بالذكرى المئوية لتأسيس المكتبة ١٨٨٩ - ١٩٨٩. كما فازت مكتبة كلية جالية وابونسى بالجائزة الخاصة لحملة العلاقات العامة التى اطلق عليها «مقتل الديناصور» والذى عن طريقه تم تقديم الفهرس المباشر الجديد والاحتفال بالقضاء على الفهرس البطاقى المطبوع (الديناصور) (Olivien, Evelyn Riche and Haeuser, Michael, 1990, p. 740).

٤/٩ - المزيج التسويقى أو الجهد التسويقى المتكامل:

مع بداية الخمسينات بدأ المفهوم التسويقى فى الظهور، وقد ساعد على انتشاره ما أسفر عنه التطبيق الأولى لهذا المفهوم من نتائج مشجعة ظهرت فى زيادة عدد المنشآت وانخفاض حالات الفشل. ويعنى هذا المفهوم أن عملية تحقيق الهدف لا تتم إلا من خلال جهد تسويقى متكامل Marketing Mix تتحدد فيه جهود تخطيط

المنتجات مع التسعير مع الترويج مع منافذ التوزيع. وبدأت المنشآت تنظر لأداء هذه الوظائف من وجهة نظر المستهلك باعتباره نقطة البداية لما يتم من خطط باعتبار ان الإنتاج هو وسيلة لإشباع رغباته وليست غاية. وفي خلال الستينات والسبعينات تزايد انتشار فكرة التركيز على المستهلك، وأصبح المستهلك هو نقطة الأساس لتوجيه كافة الجهود التسويقية. (طلعت أسعد، ١٩٩٢، ص ٣٢)

ويشتمل المزيج التسويقي على مجموعة من الأنشطة التسويقية المتكاملة والمترابطة والتي تعتمد على بعضها البعض بغرض أداء الوظيفة التسويقية على النحو المخطط لها. يحدد على عبد المجيد عبده (١٩٧٧، ص ٩٨) ثلاثة نواحي رئيسية للنشاط التسويقي هي:

١ - الانتقال المادي للسلع والخدمات: وتشتمل النقل والتخزين والتغليف والتقسيم والترتيب والفحص والاختبار.

٢ - العمليات الخاصة بانتقال ملكية السلعة وحيازتها: وتشتمل تحديد الحاجات وإثارة الطلب والعثور على مشترين وبائعين والتفاوض في السعر والشروط وتقديم نصائح خاصة بالسلعة ونقل حق الملكية.

٣ - العمليات الخاصة بإدارة السوق والمنظمات التسويقية: وتشمل تخطيط السياسة والتمويل وتنظيم المنشأة وإمدادها بالتسهيلات والإستعدادات اللازمة والتوجيه والإشراف والمحاسبة وتحمل المخاطر.

ويتكون المزيج التسويقي من أربعة عناصر أساسية يطلق عليها عادة 4 P's of Marketing وهي: المنتج (بفتح التاء) Product - السعر Price - المكان/ التوزيع Place - الترويج/ الاتصال Promotin. ويضيف وينجاند مكوينين آخرين لما سبق هما المقدمة (مراجعة التسويق) Prelude والخاتمة (التقييم) Postlude (Weingand, Darelene E, 1987, p.6).

أولاً: المقدمة (مراجعة/ تدقيق التسويق) :-

وهي مرحلة اختبار للجهد التسويقي القائم ككل (الأهداف، البرامج، التنفيذ، التنظيم، والرقابة)، بالإضافة إلى تحليل البيئة الداخلية، وذلك بغرض تقييم الوضع الجارى للجهد التسويقي للمنشأة ووضع مجموعة من التوصيات ترشد طرق التصرف في المستقبل. تتكون مرحلة مراجعة التسويق من ثلاثة أجزاء هي:

- ١ - تقييم بيئة التسويق للمنشأة، وخاصة أسواقها، ومستهلكيها، ومنافسيها.
- ٢ - تقييم نظام التسويق داخل المنشأة، وخاصة الأهداف، والبرامج، والتنفيذ وتنظيم المنشأة.
- ٣ - تقييم القطاعات الرئيسية لنشاط التسويق في المنشأة، وخاصة منتجاتها، والتسعير والتوزيع، والاتصال، والإعلان، والدعاية، وترويج المبيعات (Kotler, Philip, 1975, p.56).

ثانياً: وظيفة تخطيط المنتجات :

على رجل التسويق الناجح أن يدرك المنتجات الأكثر ملاءمة لعملائه وذلك عن طريق بحوث التسويق، وتطوير المنتجات الحالية، ودراسة دورة الحياة للمنتجات مثل تمييز المنتجات بعلامة متميزة، وتصميم العبوة، وتقديم الضمان والخدمة والصيانة التي تضمن بقاء المنتجات في حالة النفع والإنتاج لمدة مناسبة. ويمكن للمنتج في المكتبة/مؤسسة المعلومات أن يرتبط بأوعية المعلومات (الكتب، الأفلام، التسجيلات، الدوريات.. إلخ) أو يرتبط بقنوات الوصول/ الإسترجاع (المساعدة في الرد على الاستفسارات المرجعية، البحث في قواعد البيانات المقروءة آلياً، ... إلخ) وقد يرتبط بـ برامج المكتبة (دورات تدريبية، برامج تعليم المستفيد، المعارض... إلخ). (Weingand, 1987, p.7) ويشير برايسون إلى أن المنتج من وجهة نظر المكتبة/ مركز المعلومات يرجع إلى الخدمات ويتضمن الملامح الخاصة وأسلوب تقديم الخدمة ومستويات الخدمات. (Bryson, Jo., 1990, p. 123) كما يمكن للمكتبات أن تنظر

للمعلومات بكافة أشكالها (بما فيها المعلومات التثقيفية والترفيهية) على أنها هي المنتج في المزيج التسويقي في المكتبات. (Marketing the library and information.... 1987, p.8) ولكن ماذا تعني «الخدمة» بالنسبة لرجال التسويق؟ تعرف جمعية التسويق الأمريكية «الخدمة» على أساس أنها تتضمن أنشطة، فوائد، أو نواحي إشباع تقدم للبيع أو تكون مصاحبة لبيع السلع. ومن هذا التعريف يمكن القول أن الخدمة تعني ما يأتي:

- ١ - فوائد أو نواحي إشباع تقدم للبيع مستقلة، ومثال ذلك خدمات التأمين، والصحة، والتعليم، وهذه تعتبر خدمات مستقلة.
 - ٢ - فوائد أو نواحي إشباع تتحقق من خلال استهلاك سلع معينة، ومثال ذلك خدمة الإيواء التي تتحقق عن طريق استئجار واستخدام المسكن وخدمة الانتقال التي تتحقق عن طريق استخدام وسائل النقل، وهي تعتبر أيضاً خدمات مستقلة.
 - ٣ - هناك فوائد أو نواحي إشباع تباع مرتبطة ومتصلة ببيع سلع أو خدمات أخرى غير ملموسة، مثال خدمات التدريب والتشغيل والصيانة التي تصاحب بيع السلع الإنتاجية، أو خدمات التغليف أو توصيل السلع للمنازل أو الائتمان والتي تصاحب بيع السلع الاستهلاكية. (عبيد محمد عنان، ١٩٩١، ص ١٦٤)
- ويتضح مما سبق أن «الخدمة» لا بد وأن تأتي مصاحبة لعملية بيع، فهي إما أن تباع مستقلة أو أنها تصاحب بيع سلعة استهلاكية. ولكن ما موقف المكتبات ومراكز المعلومات تجاه فرض رسوم مقابل خدمات المعلومات؟

تشير أثيرتون إلى أن ما تقدمه الإدارة أو الجهة الراعية من دعم لخدمة المعلومات يشكل أساساً لنوع من الضمان. وهو أمر لا يمكن استبعاده كلية، إلا أنه يمكن أيضاً أن يكون عرضة لتقلبات حادة تجعل منه قيداً على الخدمة. وفي حالة ما إذا كان هذا الدعم هو المصدر الوحيد للتمويل تصبح الخدمة عرضة للمخاطر، لأنه يخضع للأحكام الشخصية لقلة لا تستفيد، بوجه عام، وبشكل مباشر من الخدمة كما يفيد منها أوساط المستفيدين. وللاعتناء على عائد مبيعات الإنتاج والخدمات

مخاطرة أيضاً، حيث يصبح التمويل متقطعاً وبلا ضمانات، مما يؤدي إلى الاضطراب في خطط المشروع. فعادة يؤدي فرض رسوم على المنتجات والخدمات إلى الحد من الطلب عليها.... ورغم ذلك فإن فرض رسوم على الخدمات هو الاتجاه السائد في الوقت الراهن. (أثرتون، بولين، ١٩٨٢، ص ١٦٤)

كما تتعرض أثرتون لبحث مزايا وعيوب فرض رسوم على الإفادة من الخدمات الأساسية كخدمات الرد على الاستفسارات على سبيل المثال. ويأتى من بين المزايا، كفاءة التسويق على نطاق واسع، مما يؤدي إلى زيادة عدد المستفيدين. هذا بالإضافة إلى أن باقى المزايا التي تطرحها أثرتون هي في واقع الأمر حلول للعديد من المشاكل التي تعاني منها مكتبتنا العربية.

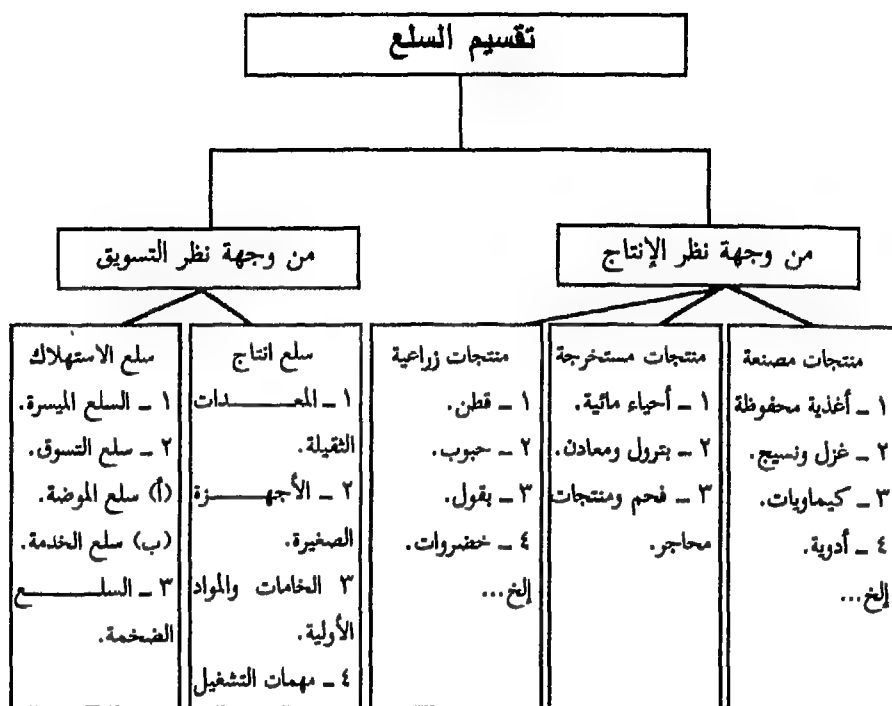
ومن أنواع ما يفرض على خدمات المعلومات من رسوم: اشتراكات العضوية، وغالباً ما تكون متواضعة - رسوم مقابل الحصول على نسخ من أوعية المعلومات - رسوم الاشتراك في الندوات والبرامج التدريبية التي تنظمها المكتبة - رسوم مقابل خدمة البحث المباشر في قواعد البيانات.

ولكن هل يمكن اعتبار خدمات المكتبات والمعلومات سلعة؟

السلعة: وجمعها سلع هي كل ما يتجر به من البضاعة، والتجارة هي ممارسة البيع والشراء. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٨٩، ص ٦٣٥) والسلع من وجهة نظر رجال التجارة يختلف تقسيمها حسب المنطق أو المنهج المتبع ويوضح الشكل (١) تقسيم السلع.

ويرى الباحث أن كل ما يصدر عن المكتبة من أوعية معلومات قامت بنفسها بإعدادها من نشرات دورية، ونشرات الإستخلاص والتكشيف وتقارير الموقف الراهن والدوريات وغيرها من المواد المنشورة يمكن ان تندرج ضمن المنتجات. بينما ما يحصل عليه المستفيد من معلومات محددة من المكتبة/ مركز المعلومات. فإن هذه المعلومات يمكن ان تندرج ضمن المنتجات المستخرجه، حيث بذل أخصائى المعلومات جهداً في البحث والوصول لتلك المعلومات.

شكل (١) تقسيم السلع



المصدر: على عبد المجيد عبده، ١٩٧٧، ص ٤٠٩

أما فيما يتعلق بالسلع من وجهة نظر التسويق فهي تنقسم إلى فئتين:
 سلع إنتاج: وهي تلك السلع التي تستخدمها المنشآت في عملياتها الإنتاجية.
 سلع استهلاك: وهي تلك السلع التي تباع إلى المستهلك النهائي سواء كان فرداً أو عائلة.

ويرى الباحث أن تلك المعلومات التي يحصل عليها المستفيد من أجل تنفيذ أو تصميم أو تركيب أو بناء أو معالجة أى شيء تدخل ضمن سلع الإنتاج وخاصة تلك المتصلة بالخامات والمواد الأولية. كما يمكن أن تندرج خدمات المعلومات ضمن السلع الميسرة وهي تلك السلع التي يحصل عليها عدد كبير من المستهلكين النهائيين من أقرب الأماكن وبصفة عاجلة وبأقل جهد ممكن.

- ويمكن اقتراح الفئات التالية كنماذج لأبرز منتجات المكتبات ومراكز المعلومات وهي:- فهارس المكتبة (البطاقة/ المصغرة/ فهرس الإسترجاع العام المباشر OPAC)
- الأدوات الببليوجرافية (الببليوجرافيات والكشافات ونشرات المستخلصات)
- المعلومات التي تصل للمستخدمين عن طريق خدمة الرد على الاستفسارات المرجعية.
- أوعية المعلومات المتاحة للإستخدام (الإطلاع الداخلي/ الإطلاع الخارجي)
- نسخ الوثائق (سواء ورقية أو في شكل مصغر أو في شكل محاسب)
- المعلومات أو الوثائق المترجمة التي قام بإعدادها المتخصصون في المكتبة/ مركز المعلومات.
- الوثائق المادية التي يحصل عليها من المستفيد كنتاج للأشكال المختلفة لخدمة الإحاطة الجارية.
- نتائج البحث المباشر في قواعد البيانات (سواء عن طريق الاتصال على الخط المباشر أو بالبحث في الأقراص المدمجة/ المليزرة Compact Disks)
- برامج تدريب المستخدمين على المكتبة، وذلك بكافة مستوياتها.
- ثالثاً: المكان/ التوزيع :-**

يبحث هذا العنصر الكيفية التي تصل بها السلع/ الخدمات إلى العميل المرتقب في المكان والوقت المناسبين، والكيفية التي تضمن ادراكها وضمان عملية التبادل والتملك من جانب المستهلك. المكان بالنسبة للمكتبات ومراكز المعلومات يعنى تخصيص موقع الإمداد بالخدمة ومواقع/ نقاط للإستفسار عن الخدمة. كما لابد وأن نحدد إذا ما كانت المكتبة ستقوم بالتوزيع بشكل مباشر اعتماداً على نفسها، أم، ستلجأ إلى الوسطاء. ومع مَنْ من الوسطاء سوف تتعامل؟ وكيف تختارهم وتتعامل

مع كل منهم؟ باعتبار أن هؤلاء الوسطاء يمثلون قنوات التوزيع. وفي هذا الصدد نستشهد بتقسيم على عبد المجيد للأشواخ المختلفة من الوسطاء. (على عبد المجيد عبده، ١٩٧٧، ص ٤٤٧)

يمكن تقسيم الوسطاء إلى نوعين أو مجموعتين رئيسيتين هما:

١ - الوسطاء الوظيفيون Functional Middlemen.

٢ - التجار Merchants.

أ- الوسطاء الوظيفيون: عبارة عن منشآت تقوم بالوظائف التسويقية دون أن تنقل إليها ملكية السلع التي تسوقها. ويقوم الوسطاء الوظيفيون بنشاطهم كوكلاء Agencies نظير مكافأة مالية معينة. ويمكن تقسيم الوسطاء الوظيفيين على أساس الوظائف التي يؤدونها إلى مجموعتين فرعيتين هما:

١/أ- الوكلاء الذين يتفاوضون من أجل الشراء أو البيع. وتشتمل على السماسرة Brokers ووكلاء الشراء Purchasing Agents، ووكلاء المبيعات Sales Agents، والدلالين في المزادات Auctioneers، ووكلاء المنتجين Mannfseturders Agents، والوكلاء بالعمولة Commission Merchants.

٢/أ- الوكلاء الذين يقومون بأداء الوظائف التسويقية الأخرى مثل النقل والتخزين والتأمين وغيرها من الوظائف التي تعمل على تسهيل عملية التسويق ولا تتعرض مباشرة لتغيير ملكية السلع. وتشتمل على وكلاء النقل والشحن والتخليص ومنشآت التخزين والتعبئة والتأمين والحاسبة ودراسة السوق والإعلان والترويج.

ب - التجار: يمكن تقسيم التجار إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي: تجار الجملة وتجار التجزئة، والتجار الذين يقومون بشراء وتجميع المنتجات. ويلاحظ أن التجار هم طائفة الوسطاء الذين يشترون ويبيعون السلع المختلفة بغرض تحقيق الربح، ولذلك فإن ملكية السلع تنتقل إليهم، ويتحملون المخاطر الناتجة عن ذلك، ولكن ليس من الضروري أن تكون السلع دائماً في حوزتهم.

والواقع أن مجال المعلومات حافل بالعديد من النماذج لكل من الوسطاء الوظيفيون والتجار. هذا وتتركز معظم أنشطة هؤلاء الوسطاء في مجال تقديم خدمات البحث المباشر في قواعد البيانات، والتكشيف والاستخلاص، وإنشاء المكتبات المبنية على الحاسب الآلى.... وغيرها. للحصول على مزيد من المعلومات من وسطاء المعلومات يمكن الرجوع إلى دليل صناعة المعلومات الذى يصدر سنوياً Directory of Information Industry

رابعاً: التسعير: -

عملية موازنة المنافع التى يحصل عليها المشتري أو المستهلك بالقيم المادية التى يمكن أن يدفعها، وهى عملية معقدة ترتبط باعتبارات اقتصادية وسلوكية متعددة، كما يشترى العميل منتجاتنا بنقوده، فنحن أيضاً كرجال تسويق نشترى نقود العميل بمنتجاتنا.

وفرض رسوم على الخدمات وتسويق هذه الخدمات أمران متلازمان لكى نحافظ خدمة المعلومات على وجودها ومستواها، فى ظروف الدعم المتناقص وقيود التمويل التى تزداد صرامة. وقد تم مناقشة قضية فرض رسوم مقابل خدمة المعلومات فى موقع سابق أثناء الحديث عن المنتجات. كما يمكن لأمين المكتبة أو أخصائى المعلومات الذى يشرع فى تسعير خدمة من الخدمات أو منتج من المنتجات الإسترشاد بالمفهومين الآتيين:

فعالية التكلفة: Cost-effectiveness وهى العلاقة بين مستوى الأداء (الفعالية) والتكاليف التى نتحملها لتحقيق هذا المستوى، وربما كان هناك العديد من الطرق المختلفة التى يمكن اتباعها للوصول إلى مستوى أداء معين. كما يمكن أيضاً حساب تكاليف هذه الطرق.

والمفهوم الثانى هو عائد التكلفة: Cost benefit وهو يدل على العلاقة بين عائد إحدى المخرجات أو الخدمات وتكاليف تقديمها. وقياس العائد أصعب بوجه عام من

قياس الأداء (الفعالية) وإن كان العائد، بالمعنى التجارى يتساوى والعائد الاستثمارى ويرتبط التعبير عائد أداء التكلفة بالعلاقة القائمة بين كل من التكاليف والأداء (مستوى الفعالية) والعائد. ويمكن قياس تكلفة إحدى خدمات المعلومات على أساس مدخلات المصادر أو الموارد (المخصصات) وتحت التكاليف للنظر إلى كل من التكاليف الثابتة نسبياً كتكاليف شراء أو استئجار الأجهزة، والتكاليف التطويرية، والتكاليف الخاصة بالتزويد وتكثيف مرصد البيانات الحالى على سبيل المثال، فضلاً عن التكاليف المتغيرة نسبياً. (لانكستر، ولفرد، ١٩٨٢، ص ٢٩٩) وهناك نوعان من التكاليف المتغيرة:

١ - التكاليف المتغيرة التى تتوقف على عدد الواقعات، فهذه يمكن أن تنخفض عند زيادة عدد مرات البحث عن عدد معين.

٢ - التكاليف المتغيرة التى تتوقف على الطرق المختلفة لتشغيل النظام، فمن الممكن خفض من تكلفة البحث فى قواعد البيانات بتغيير وسيلة الاتصال بالمستفيدين من زيارات شخصية، وبريد وهاتف، أو بتغيير المستوى المهنى للشخص المسئول عن إجراء البحث.

خامساً: الترويج :-

لا يجب أن يترك أمين المكتبة/ أخصائى المعلومات منتجاته/ خدماته للتعرف عليها بمحض الصدفة.. بل عليه أن يسوقها للمستفيدين.. يعرفهم بها.. يحدثهم عنها.. ما هى؟ وما مغرياتها؟ وأين توجد؟ وما تكلفة الحصول عليها؟ وما الذى يميزها عن غيرها من الخدمات داخل المكتبة؟ وما الذى تنفرد به عن باقى المكتبات الأخرى التى تقدم نفس الخدمة؟ وأنه إذا كان أمين المكتبة جاد فى الوصول للمستفيد، فسيبله إليه هو عملية الاتصال من خلال مزيج ترويجى متكامل، يتضمن قدراً من أنشطة الإعلان، والبيع الشخصى، والعلاقات العامة والنشر.. وبالتالى فإن الترويج هو المتحدث الرسمى عن الأنشطة التسويقية يودى من خلال

بائع شخص أو من خلال بائع غير شخصي (الصحف، والتلفزيون، الإذاعة.. إلخ)، ومن خلال الهدايا الرمزية من تقاويم وميداليات وعينات.. إلخ. ومما هو جدير بالذكر أن نشير إلى تجربة تيوتون Teuton الذي غاب عن مهنة المكتبات لمدة ثمان سنوات عمل خلالها في إدارة الأعمال ثم عاد مرة أخرى بمنظور جديد. فقد لاحظ اتجاه أمناء المكتبات نحو النظر إلى المهنة على أنها موجهة للخدمات فقط، مع إغفال أن عليهم ترويج وبيع "Sell" منتجاتهم.

فعلى أمناء المكتبات أن يثبتوا باستمرار قيمة خدمات وتيسرات المكتبة في ظل التمويل الذي يتم تخفيضه في العديد من الكليات والجامعات. ويضيف قائلاً أنه في عالم إدارة الأعمال، إذا لم يقتنع الجمهور بقيمة منتج ما فإنهم لن يقدموا على شراءه. ويشير إلى أن المنتج النهائي في خدمات المكتبة ليس بالضرورة إن يكون واضح/ مرعى للإداريين في كل الأوقات (Teuton, Luella Bosman, 1989. p. 208).

وتستخدم المكتبات العديد من النماذج لترويج نفسها وخدماتها للجمهور، ومن بين هذه النماذج أو الأساليب ما يلي:

١ - المعارض: يذكر هاميلتون Hamilton أنه يوجد هدفان لإقامة المعرض: الأول هو جذب الانتباه، والثاني هو إظهار تلك المواد الشيقة المتاحة لمجموعة معينة من الأفراد يمكن أن ينضموا كمستفيدين من المكتبة وذلك بعد فحصها (Hamilton, F., 1990. p.110).

٢- أصدقاء المكتبة: يمكن لجماعة أصدقاء المكتبة أن تنقل احتياجات المكتبة للمجتمع. وتخدم كمصدر للتمويل والمنح أو التبرعات هذا بالإضافة إلى دورها في الترويج. أن فكرة الإعتماد على أصدقاء المكتبة في التسويق فكرة أمريكية، ففي عام ١٩٨٧ كان هناك أكثر من ٢,٣٠٠ جماعة أصدقاء المكتبة تم تشكيلها بغرض ترويج المكتبة (Butler, Munch, J., 1988, p. 442).

ففي عام ١٩٨٨ فازت مكتبة جامعة تكساس في آRLينجتون بجائزة خاصة نتيجة

لجهود جماعة أصدقاء المكتبة. وقد تضمن البرنامج إنشاء قائمة البريد، وكتابة وتصميم كتيب ترويجي عن المكتبة، إعداد رسائل إخبارية. وبعض المطبوعات الخاصة (Haeuser, M. 1988, p. 421).

٣ - المطبوعات: تتخذ المطبوعات العديد من الأشكال منها الوريقات Leaflets والكتيبات brochures التي تعلن وتعرف بخدمات وموارد المكتبة. كما تشمل المطبوعات المرشحات المكتبة ومجموعاتها وقوائم القراءة والنشرة الإخبارية، والإعلانات (Hamilton, F., 1990, p.88). ويتناول فورد Ford النشرة الإخبارية للمكتبة في ضوء تجربته الشخصية حينما تم تكليفه لإعداد النشرة الإخبارية لمكتبات جامعة كارنيجي ميلون، فهو يروى أنه قد وجد القليل من الكتابات حول إنتاج النشرة الإخبارية للمكتبات على عكس ما كتب حول النشرة الإخبارية للأغراض التجارية. ويتناول بالتفصيل تجربته في إعداد النشرة الإخبارية. وأخيراً فهو يؤكد على أنه إذا تم التفكير جيداً في النشرة الإخبارية والتخطيط لها بدقة فإنها يمكن أن تكون مصدراً قيماً للمعلومات المفيدة وأداة جيدة للعلاقات العامة (Ford, Sylverna, 1988, p. 678).

٤ - برامج أحداث الساعة: تتولى المكتبة تنظيم مجموعة من البرامج تتناول حدث أو قضية معينة تتصل بمجتمع معين واهتماماته ويتم إعدادها بما يتناسب ورغبات الأفراد المستهدفين. ويستشهد سكوت (Scott, B., 1988, p. 135) ببرامج المكتبات العامة التابعة لديترويت خلال ١٩٨٥/١٩٨٦ والذي اختار لنفسه شعار «ساحة المعلومات» وقد اشتمل البرنامج على العديد من الدورات المتنوعة، ومن الموضوعات التي تناولتها: مجالسة ورعاية الأطفال للشباب الناضج، البحث عن عمل، الموسيقى، تمارين للكبار، تهذيب الأعشاب، وبرامج مناقشة الكتب لكل من الأطفال والكبار، يمكن لمثل هذه البرامج أن تكون ناجحة جداً وذات قيمة في جذب الأفراد للمكتبة بسبب أنها تظهر اهتمام المكتبة بتقديم المعلومات ذات الأهمية للحياة اليومية لجمهور المستفيدين.

٥ - التعاون والأوعية: هناك اتجاه واضح في الولايات المتحدة نحو التعاون بين

المكتبات ومنشآت الأعمال التجارية. فعلى سبيل المثال تعاونت جمعية المكتبات الأمريكية مع شركتى ماكدونالد، وبولارويد وشركات أخرى لتخطيط ترويج خدمات المكتبة باستخدام منتجات تلك الشركات. ومثال آخر ذلك التعاون القائم بين مركز الكتاب التابع لمكتبة الكونجرس وبين تليفزيون CBS والذي أثمر عن البرنامج التليفزيونى المسمى بـ «اقرأ المزيد عن الشيء»، حيث يظهر أحد المذيعين المشهورين ليوصى ببعض الكتب التى تتناول موضوعات معينة، ثم يقترح على المشاهدين استعارة تلك الكتب من مكتبتهم المحلية. كما توجد أشكال أخرى للأوعية يمكن استخدامها فى تسويق المكتبات، منها على سبيل المثال: الإذاعة الوطنية والمحلية، الصحف الوطنية والمحلية.. وغيرها (Norton, A, 1984, p. 294).

٦ - متاجر الكتب: يمكن لأمناء المكتبات تعلم الكثير عن الترويج عن طريق دراسة أساليب التسويق المستخدمة فى متاجر الكتب. ومثال ذلك، تخصيص موقع ملفت للنظر تعرض فيه الكتب الجديدة (Seddon, Sandra, 1990, p. 37).

ويمكن أن نضيف إلى ما سبق الصورة العامة لخدمة المكتبة، وتشمل المباني، والأثاث، والتجهيزات، ولوحة الإرشادات، والإعلانات... وغيرها، هذا بالإضافة إلى الاتصال المتبادل والعلاقات العامة الجيدة بين المكتبة وباقى الإدارات فى الهيئة الأم وبين المكتبة والبيئة الخارجية (Some Promotional Methods, 1987, p.27).

وأود أن أشير إلى الإمكانيات التكنولوجية الجديدة المتاحة أمام المكتبات ومراكز المعلومات المصرية وهى قناة المعلومات المرئية التى يتم استقبالها على أجهزة التلفزيون بجمهورية مصر العربية. فهل تقتنص المكتبات تلك الفرصة لتسويق نفسها وخدماتها لأكبر قطاع ممكن من المستفيدين؟؟

سادساً: الخاتمة (التقييم) :

وهى الخطوة التى تربط بين عمليتى التسويق والتخطيط بفعالية. هناك جانبان للتقييم هما : -، تقييم شكلى: يشابه «البوصلة» فهو يشير إذا ما كانت جهود

التخطيط والتسويق تسير في الطريق السليم وتتقدم أم لا ؟ أو إذا كانت هناك حاجة لتغيير الاتجاه.

- تقييم إجمالى: وهو أكثر الأشكال تمييزاً وشيوعاً، حيث يحكم على الفعالية الكلية لنظام التسويق. ويحدث هذا التقييم مع نهاية التنفيذ بغرض الوصول إلى حكم نهائى على إيجابية أو سلبية النتائج (Weingand, Darelene E., 1987, p.9).

٥/٩ - أبحاث السوق والمستهلك:

السوق:

هو مجموعة محددة جداً من المستهلكين التى تخطط المنشأة لاشباع احتياجاتها (Wood, Elizebeth J. 1988, p.47).

وتؤكد أثرتون على أن هناك من الدلائل ما يشير إلى تزايد اعتماد ازدهار مراكز المعلومات ونجاحها على حجم ما يمكن أن يفتح أمامها من أسواق، وقدرتها على اجتذاب أكبر عدد من المستفيدين المحتملين. ويتطلب ذلك خبرات وإمكانات تختلف عما كانت تتطلبه خدمات المعلومات التقليدية. (أثرتون، بولين، ١٩٨٢، ص ١٦٦) ويحدد وود مجموعة من المبادئ الأساسية لتحديد السوق المستهدف وهى التخصص، والتفكير بشمول والواقعية، وتحديد ودراسة الاختيارات المتعددة، ومراعاة المستقبل (Wood, Elizabeth J., 1988, p. 48).

أبحاث السوق:

يعرف أندرسون بحث السوق بأنه Anderson, R.G.

«النشاط الذى يهتم بتجميع وتسجيل والتحليل المنسق لبيانات السوق لتقييم رد فعل المستهلك بالنسبة لمنتجات وخدمات محددة كوسيلة لتحديد الإحتياجات. وبالتالي يصبح من الممكن استخدام الموارد الإستخدام الأكثر كفاءة للوصول إلى أهداف الأعمال» (Marketing the Library and Information Service, 1987, p.9). ويعرف كاسورسو بحث السوق بأنه: «جهد مخطط، منظم لتجميع وتحليل المعلومات بغرض صنع أفضل قرارات تسويقية، وهى تهدف إلى الكشف عن حاجة سوق محدد إلى

خدمات أو منتجات معينة» . (Casorso, Tracy M., 1987, p.30) (Jones, Gette L., 1983, p.30) كما يحدد كاسورسو المهام الرئيسية لدراسة السوق والواجب تنفيذها وتضم تعريف الخدمة، وتعريف منطقة التسويق، ودراسة البيانات المتعلقة بخصائص السوق المستهدف. ولكن ماذا يعنى السوق بالنسبة للمكتبات ومراكز المعلومات ؟ وما موقف المكتبات من أبحاث السوق ؟

السوق بالنسبة للمكتبات هو جمهور المستفيدين المرتقبين من المكتبة وخدمات المعلومات من أجل تقديم الخدمة الأكثر ملاءمة لمقابلة تلك الاحتياجات.

ويطرح كاسورسو الخيارات المتاحة للمكتبات بشأن إعداد بحث السوق، خاصة أن معظم المكتبات غير معدة بوحدة أبحاث السوق. وتتمثل هذه الخيارات فيما يلي :
- توظيف الدراسة بالعمالة المؤهلة، إلا أن هذا القرار يعتمد على الوقت، والمال، والخبرات المتاحة للمكتبة.

- تكليف مجموعة من الطلاب بإحدى الفرق الدراسية بالمؤسسة الأكاديمية التي تتبعها المكتبة بالقيام بتجميع بيانات البحث.

- تأجير استشارى خارجى أو مؤسسة استشارية لإعداد البحث.

(Casorso, Tracy M., 1987, p.3)

تجزئ السوق :

هى محاولة لتعريف مجموعات متميزة يمكن أن نحتاج إلى منتجات مستقلة و/أو مزيج من المنتجات. لا توجد طريقة واحدة لتجزئ السوق، ولكن على الباحث أن يجرب مجموعة مختلفة من المتغيرات لتجزئ بمفردها ومشتركة مع بعضها، على أمل التوصل إلى طريقة واضحة للنظر إلى بناء السوق. إن تجزئ السوق سوف يحقق أقصى فائدة إذا توافرت فيه الخصائص التالية: سهولة القياس - سهولة الوصول - القدرة على صياغة البرامج الفعالة (Casorso, Tracy M., 1987, p.7).

إن أحد الجوانب الهامة فى التسويق هو تعريف الأجزاء المختلفة للسوق التى تتطلب

اتجاهات مختلفة للتسويق. فعلى سبيل المثال تتفاوت احتياجات الفئات المختلفة للمستفيدين من المكتبة العامة من أطفال وشباب ورجال أعمال وأمهات.... إلخ. كما تتفاوت حاجات ورغبات جمهور المستفيدين من المكتبة الجامعية.

يحدد برايسون (Bryson, Jo., 1990, p. 125) الأسواق التي يمكن أن تتواجد في المكتبات ومراكز المعلومات فيما يلي:

– أسواق الحاجة Need markets وتتكون من الأفراد أو الجماعات التي تشترك في مجموعة من الحاجات.

– أسواق جغرافية Geographic markets وتتكون من هؤلاء المستفيدين القاطنين في منطقة أو مكان جغرافي معين.

– أسواق منتجات Product markets تتحدد عن طريق الحاجة إلى منتج أو خدمة معينة.

– أسواق ديموجرافية Demographic markets، وهي من أشهر الطرق لتمييز أجزاء السوق في المكتبات. حيث يمكن تعريف الأسواق الديموجرافية بناء على أعمار، جنسيات، الحاجات الاجتماعية، الوظائف، ودخل المستفيدين.

المستهلك:

طالما أن التسويق يهدف أساساً إلى خدمة المستهلك وإشباع رغباته، فلا بد أن يبدأ النشاط التسويقي من المستهلك، وينتهي بالمستهلك. ومن هنا كان لا بد أن يكون المستهلك نقطة البدء لأي سياسة تسويقية رشيدة. لا بد من التعرف على مستهلكي السلعة المراد تسويقها، سواء كانوا مستهلكين حاليين، أو مستهلكين مرتقبين وذلك بتجميع معلومات وبيانات كافية عن عدد هؤلاء المستهلكين كوحدة استهلاكية فردية (أفراد) أو كوحدة استهلاكية جماعية (مجموعات)، هذا فضلاً عن ضرورة معرفة توزيع هؤلاء المستهلكين حسب أعمارهم وحسب الجنس وكذلك توزيعهم على مناطق السوق المختلفة، وحركة اتجاههم إلى الزيادة أو النقص في المناطق المختلفة. هذا بالإضافة إلى دراسة سلوك هؤلاء المستهلكين ورغباتهم.

وهذه الدراسة للمستهلكين لابد أن تكون مستمرة، حيث أن الوحدات الاستهلاكية (كأفراد أو مجموعات) دائمة التغير، سواء من حيث عددها أو نوعها أو مكانها أو رغباتها وسلوكها. (على عبد المجيد عبده، ١٩٧٧، ص ٢٧)

٦/٩ - التسويق على خريطة العلاقات العامة:

العلاقات العامة بمفهومها الحديث أصبحت ميداناً من ميادين الإدارة يستقل ببحوث ودراسات خاصة ويقوم على مفاهيم منظمة تعتبر عنصراً في الإدارة الناجحة للمنشآت. وهي تقوم على حسن تنسيق العلاقات داخل المنشآت وتوطيدها مع المجتمع الذي تعيش فيه بحيث تكسب ثقته ورضاءه عن نوع النشاط الذي تزاوله، والوسائل التي تتبع لتحقيق هذا الغرض لم تتبلور بعد في مجموعة من الأصول والقواعد الثابتة لكي يطلق عليها اسم «علم». (كمال حمدي أبو الخير، ١٩٨٨، ص ٣٧٢) ويرى الهادي أن الوظيفة الأساسية للعلاقات العامة في المكتبة أو مركز التوثيق والمعلومات تركز حول تعريف وتقديم المجتمع للمكتبة والمكتبة للمجتمع... والدعاية والمشاركة تعتبران من دعائم العلاقات العامة. (محمد محمد الهادي، ١٩٩٠، ص ٢٣٩) ويؤكد هاريسون على أن الهدف الأساسي للعلاقات العامة للمكتبة هو التأكيد على أن العدد الأكبر من الأفراد على دراية بوجود المكتبة، وأين تقع، وماذا تحتوي، وماذا تفعل، وكيف تساعد المستفيدين في الحصول على المزيد من المعلومات، ويطالب هاريسون بالآلا يقتصر دور برنامج العلاقات العامة للمكتبة على المستفيدين الأفراد أو الجماعات، ولكنه يجب أن يسلك عدة اتجاهات ويوجه لخدمة أهداف متعددة منها العالمي، والوطني، والإقليمي، والمحلي، وما يرتبط بإدارة أو قسم، أو أنشطة حكومية، أو نظام التعليم... أو حتى العاملين في المكتبة (Harrison, k.c, 1982, p.1). ويمكن تركيز مجموعة الأهداف التي يحددها «الهادي» للعلاقات العامة في النقاط التالية:

١ - التوعية بأهداف المكتبة والعمل على إيضاح خططها للمتريدين وتعريفهم

بالخدمات التي تؤديها وكيفية الاستفادة منها وتنمية الفهم المشترك والتعاون المشترك بين المكتبة وجمهور مستخدميها.

٢ - الارتفاع بمستوى الخدمات المكتبية والاهتمام بأسلوب أدائها كسباً لثقة الجمهور وتعاونه.

٣ - تنمية وتدعيم التعاون بين المكتبة وباقي الأجهزة والهيئات الموجودة بالمجتمع وخاصة أجهزة الإعلام من صحافة وإذاعة وتليفزيون.... إلخ. (محمد محمد الهادي، ١٩٩٠، ص ٢٤١)

ويبدو واضحاً ذلك التشابه القائم فيما بين ما تسعى إليه الوظيفة التسويقية ما تهدف إلى تحقيقه برامج العلاقات العامة. فالنظرة العامة لمهمة الوظيفة التسويقية يمكن أن ترقى بها إلى مستوى برامج العلاقات العامة، أما النظرة المخصصة المرتبطة بمنتج معين أو خدمة معينة أو سلعة ما فهي بذلك تأتي بالوظيفة التسويقية لتحتل جزءاً هاماً من كيان العلاقات للمكتبة أو لمركز المعلومات.

٧/٩ - استراتيجية التسويق :

تعرف «الاستراتيجية» بأنها: «براعة في التخطيط»، و«الخطة الشاملة في ميدان ما». (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٨٩، ص ٨٧)

فهى خطة صممت لتحقيق الأهداف طويلة الأجل التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها، ولا تنفصل الاستراتيجيات التسويقية عن الاستراتيجيات الأخرى في المؤسسة، وإنما تنبثق عنها وتتكامل معها. (طاهر مرسى عطية، ١٩٩١، ص ١٩٦)

وبذلك فإن الاستراتيجية التسويقية تعنى الخطة طويلة الأجل التي ترشد وتوجه الجهود التسويقية ورجال التسويق عن طريق تحقيق التوازن بين المزيج التسويقي والمتغيرات البيئية المختلفة التي تؤثر في القرار التسويقي. (طلعت أسعد، ١٩٩٢، ص ١٧٨) وعلى ذلك فإن الاستراتيجية التسويقية فى مضمونها ما هى إلا تحديد سوق مستهدف وتطوير مزيج تسويقي مرتبط به. إنها بمثابة صورة كبيرة توضح ما

تنوى المنشأة أن تفعله تجاه سوق ما. على ذلك يكون هناك جانبان فى عملية التخطيط الاستراتيجى هما: سوق مستهدف (مجموعة العملاء)، ومزيج تسويقى (مجموعة الإجراءات والعمليات لإشباع احتياجات المستفيدين). (عبيد محمد عنان، ١٩٩١، ص ١١)

ويمكن للإستراتيجيات التسويقية أن تثمر عن الإيجابيات التالية:

- ١ - مساعدة المنشأة على اكتشاف العوامل الخارجية والتعامل معها.
- ٢ - توقع التغيرات المحتملة فى البيئة والاستعداد للتعامل معها بكفاءة.
- ٣ - توجيه الإهتمام إلى النظر للأجل الطويل.
- ٤ - الاهتمام بالسوق العالمية وأخذها فى الحسبان. (طاهر مرسى عطية، ١٩٩١، ص ١٩٧).

عناصر الإستراتيجية التسويقية:

أولاً: تحليل السوق: ويتضمن خطوتان أساسيتان هما:

أ - تحديد قطاع المستفيدين: لقد أوضحت التجربة أنه يصعب إرضاء كل شخص وأن أفضل وسيلة هى اختيار مجموعة أو أكثر ووضع المزيج التسويقي الذى يناسب مع رغباتها، ولذلك فإن الفشل فى تحديد قطاع المستفيدين يمكن أن يكون شيئاً خطيراً على المكتبة.

ب - تحديد حاجات ورغبات المستفيدين: معرفة رغبات المستفيد والمنافع التى يبحث عنها. وفى هذا الشأن يقدم كوتلر مجموعة من الأسئلة تتعلق بتحليل السوق هى:

١ - ما هى أهم الاتجاهات المؤثرة على المكتبة وعلى صناعة المعلومات؟ (تحليل البيئة).

٢ - ما هو السوق الأولى للمكتبة أو لمركز المعلومات؟ (تعريف السوق).

- ٣ - ما هي أهم أجزاء السوق؟ (تجزئ السوق)
- ٤ - ما هي حاجات كل جزء من السوق؟ (تحديد الاحتياجات)
- ٥ - ما مقدار الإحاطة، والمعرفة، والاهتمام، والرغبة في كل جزء من السوق فيما يتعلق بالمكتبة أو بمركز المعلومات؟ (إحاطة/ رغبات السوق)
- ٦ - كيف ينظر الجمهور للمكتبة وكيف ينظرون للمكتبات المنافسة الأخرى؟
- ٧ - كيفية الوصول إلى المكتبة/ مركز المعلومات بالنسبة للمستفيدين المرتقبين؟ وكيف يمكنهم اتخاذ قرار الانضمام؟ (سلوك المستهلك)
- ٨ - هل يشعر المستفيدون الفعليون (الحاليون) بالرضا؟ (تقييم رضا المستفيد) (Kotler, p., 1980, p.576)

وفي كل الأحوال يجب أن لا يبدأ أمناء المكتبات في تسويق الخدمة كما هي بوضعها الراهن. ولكن يجب تنفيذ برنامج مكثف للتقييم يهدف إلى الكشف عن فعالية وكفاءة الخدمة. (Seddon Sandra, 1990, p.35) (ويمكن للأسئلة المتعلقة بالفعالية effectiveness أن تتولى الرد على السؤال التالي: هل نفذ الشيء الصحيح؟ كما يمكن للأسئلة المتعلقة بالكفاءة efficiency أن تتولى الرد على السؤال التالي: هل نفذ الشيء بطريقة صحيحة؟ (Measuring the value and..., 1987, p.10)

ثانياً: إنشاء الأهداف:

يجب أن تعكس أهداف الاستراتيجية احتياجات ورغبات المجتمع الذي تخدمه (Leisner, T., 1986, p.86). كما يجب أن تكون الأهداف قابلة القياس كي تكون فعالة وناجحة (Christou, C., 1988, p.36). كما أنها يجب أن تكون واقعية من النواحي المالية.

ثالثاً: إعداد الإستراتيجية التسويقية:

وهي تحدد الكيفية التي يمكن للمنشأة أن تصل بها إلى تحقيق الأهداف

الموضوعة. ويحتاج تخطيط استراتيجية المنشأة التسويقية إلى ضرورة اختيار الأسواق المستهدفة، وصياغة القرارات المتعلقة بالمزيج التسويقي المطلوب لها. ويجب أن تتواءم الإستراتيجية التسويقية الموضوعة مع حجم ونوعية الموارد المتاحة للمنشأة، مثل قوة العمل التسويقية والتسهيلات المتاحة المتعلقة بالتوزيع المادي وإمكانيات البحوث والتطوير، والطاقة الإنتاجية، ومنافذ التوزيع المتاحة، فضلاً عن الموارد المالية التي يمكن أن تحدد مستوى الإنفاق والإيرادات المتعلقة بالعملية التسويقية. (طلعت أسعد، ١٩٩٢، ص ١٨٣)

رابعاً: وضع برامج التنفيذ الفعلية:

وهي جزء رئيسي من خطط المنشأة التسويقية تتضمن تحديد المسؤولية عن كل جزء من أجزاء الاستراتيجية وذلك في شكل جداول محددة لكل نشاط تسويقي، وبذلك يمكن أن تعرف أين ومتى يمكن أن يحدث كل نشاط تسويقي. ويراعى تطوير مزيج تسويقي موزون لأساليب التسويق المتاحة التي سوف تؤدي إلى ردود فعل إيجابية للمستفيدين من الخدمة (Seddon, Sandra, 1990, p.36).

خامساً: التكتيك التسويقي:

إذا كانت الاستراتيجية هي الخطة الطويلة الأجل أو الأساليب التي تعمل على تحقيق هدف المنظمة فإن التكتيك هو الخطوات التفصيلية أو الوسائل التي تتخذ لخروج الاستراتيجية إلى حيز التنفيذ... وإذا كانت الاستراتيجية تتضمن قرارات تساعد الإدارة على تحديد عناصر المزيج التسويقي فإن التكتيك هو تحديد البرامج الخاصة في الآجال القصيرة. كما أن الاستراتيجية تعتبر مستقرة نسبياً ويصعب تغييرها أما التكتيك فعادة ما يتغير بسهولة أكبر. (طلعت أسعد، ١٩٩٢، ص ١٨٣)

يقترح كوتلر نموذج لتصميم خطة تسويق تتكون من ستة عناصر هي:

١ - ملخص تنفيذي (ملخصات للأقسام الرئيسية للخطة)

٢ - بيان المهمة (تعريف الخدمة وتحديد هويتها)

٣ - التحليل الداخلي (القوة/ الضعف/ الفرص/ المخاطرة)

- ٤ - تحليل السوق (بيانات السوق/ المنافسة/ الفرص الجديدة والحالية/ التنبؤات)
- ٥ - برنامج التسويق وخطة التصرف (الأهداف والأغراض/ خطة التوظيف/ الاستراتيجيات: تجزئ واستهداف السوق والجدول الزمني والميزانية)
- ٦ - معدلات الأداء (Kotler, Philip, 1984, p. 30).

ويشتمل شكل (٢) على تحليل لعملية التخطيط الاستراتيجي لنشاط التسويق.

٨/٩ - واقع نشاط التسويق في بعض المكتبات ومراكز المعلومات المصرية:

تتوافر الركائز الأساسية للمعلومات في المجتمع المصري، هي تشمل:

أولاً : مؤسسات تهتم بأوعية المعلومات:

حيث نجد المكتبات بكافة أنواعها من قومية [دار الكتب القومية] وجامعية [مكتبات الجامعات المصرية] وعامة [توجد مجموعة كبيرة من المكتبات العامة الموزعة في أنحاء الجمهورية وتخضع جميعاً لإشراف دار الكتب القومية] ومكتبات خاصة (توجد مكتبات الشركات الخاصة، المكاتب الاستشارية، الوزارات والهيئات الحكومية، القطاعات المتخصصة بالدولة] هذا بالإضافة إلى مكتبات المساجد والكنائس والمستشفيات وهي جميعاً تهتم باقتناء وتنظيم وإتاحة أشكال متعددة لمصادر المعلومات.

ثانياً : العاملون المؤهلون:

يوجد العديد من الأقسام العلمية التي تهدف إلى إعداد اخصائي المعلومات وأمناء المكتبات والتي تتبع كليات الآداب ببعض الجامعات المصرية. هذا بالإضافة إلى برامج تدريب أمناء المكتبات المقدمة من قبل العديد من المؤسسات الحكومية منها على سبيل المثال: الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، وزارة الثقافة، وزارة الأوقاف... إلخ.

ثالثاً : قنوات الاتصال:

تلعب الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية دوراً مرموقاً في هذا

المضمار حيث تهدف إلى إمداد متخذي القرارات والباحثين والمتخصصين بالمعلومات ورغبة من الشبكة في تخفيف العبء على طالب المعلومة وتوفيراً لوقته، فقد شرعت الشبكة في التغطية الجغرافية لمصر وذلك بإنشاء مراكز معلومات في الجامعات الإقليمية المختلفة ومنها جامعات قناة السويس، الإسكندرية، المنصورة، أسيوط، طنطا، الزقازيق. ويأتى من بين وظائف الشبكة مهمة التنسيق مع أجهزة المعلومات المختلفة على المستوى المحلى والإقليمى والعالمى، حيث يتم الاتصال بقواعد البيانات المحلية والأجنبية بواسطة خطوط التليفونات العادية وعن طريق شبكات الاتصال الرقمية. فهى توفر نظام الاتصال عن بعد الذى يتيح للمستخدمين من لديهم حاسبات آلية وجهاز مودم وخط تليفونى الاتصال بالشبكة والحصول على الخدمات الآتية: البريد الإلكتروني، النشرة الإلكترونية، البحث فى قواعد البيانات، التدريب الذاتى.

وفى هذا المقام يجب أن نشير أيضاً إلى نشاط الهيئة القومية للإتصالات فى مجال نقل المعلومات والذى تمخض عن ظهور الشبكة القومية لنقل المعلومات المعروفة بـ EGYPTNET التى تهدف إلى ربط الشبكات المختلفة محلياً ودولياً وتلبية طلبات الحكومة والقطاع العام والخاص والأفراد فى الاستفادة من الخدمات الجديدة التى ستوفرها هذه الشبكة. ويأتى من ضمن هذه الخدمات خدمة الفيديو تكس، وتتوافر حالياً مع بنوك المعلومات الفرنسية وخدمة التليفاكس [الفاكسميلى] وخدمة البريد الإلكتروني مما سيؤدى إلى تشجيع إنشاء المزيد من بنوك المعلومات المحلية والتى ستحقق مزيداً من المعلومات لجمهور المشتركين، مثل بنوك المعلومات للتجارة الخارجية - التصدير - السياحة - الطيران - التعليم... إلخ مما سيكون له آثار اقتصادية واجتماعية كبيرة، وقد بلغ عدد المشتركين فى هذه الشبكة منذ وضعها بالخدمة فى ديسمبر ١٩٨٩ وحتى نهاية شهر يناير ١٩٩١ - ٣١٢ مشتركاً. كما تجب الإشارة أيضاً إلى أول شبكة محلية وقومية للجامعات المصرية المعروفة بـ E.U.N، وهى الأولى من نوعها والتى خصصت لربط مراكز الحاسبات الآلية بالجامعات وكذلك معاهد الأبحاث فى جميع أنحاء مصر. ومن الأهداف الرئيسية التى أنشئت من أجلها ما

يلى: تنشيط عملية التعاون فى إجراء الأبحاث، تبادل المعلومات البحثية أولاً بأول، اعداد الأعمال المشتركة، نشر البحوث القيمة وخلق المراكز النشطة المتخصصة من بين جميع الجامعات المصرية. ومن خلال إمكانات تسمح لمستخدميها بالأعمال الآتية: تحويل جميع أنواع الملفات إلى برامج محسبة - استقبال وإرسال الرسائل البريدية الإلكترونية إلى واحد أو أكثر من مستخدمى تلك الشبكات - المشاركة الزمنية لإمكانات الحاسبات الآلية الكبيرة - الإستفادة والبحث عن بعد من قواعد البيانات المختلفة وخاصة المكتبات. هذا وتتصل هذه الشبكة بمجموعة من الشبكات الدولية الأخرى منها الشبكة القومية للمملكة المتحدة. ولكن، هناك حاجة ملحة لتخصيص جهاز مركزى حكومى يعمل على تنسيق العمل بين مكونات البنية الأساسية للمعلومات وقنوات الاتصال المختلفة القائمة بالفعل بين الأطراف المتنوعة التى يفترض أنها تعمل تحت مظلة المعلومات فى مصر.

أما فيما يتعلق بموقف المكتبات ومراكز المعلومات المصرية تجاه الوظيفة التسويقية فيمكن لنا أن نلاحظ أربع فئات أساسية يمكن أن تندرج تحتها وجهات نظر القائمين على تلك المؤسسات وهى:

١ - إن نشاط التسويق ليست له خلفية موضوعية لدى معظم العاملين فى حقل المكتبات ومراكز المعلومات، ويرجع ذلك إلى عدم إدراج «التسويق» ضمن المقررات الدراسية فى مدارس المكتبات.

٢ - إن نشاط التسويق يقتصر تنفيذه على الأعمال التجارية التى تهدف للربح وليست له مكانة فى مجال المكتبات ومراكز المعلومات.

٣ - إن نشاط التسويق فى نطاق المكتبات التقليدية (أى تلك التى لا تقدم خدمات معلومات حديثة وتستخدم أساليب يدوية تقليدية) يعنى حسن تقديم الخدمة للمتكردين على المكتبة أما نشاط التسويق فى نطاق مراكز المعلومات وأجهزة المعلومات الحديثة (أى تلك التى تنشئ قواعد بيانات بيليوغرافية وغير بيليوغرافية،

وتحرص على تقديم خدمات البحث الراجع والبعث الانتقائي للمعلومات... إلخ) يعنى إعداد وطباعة ونشر مجموعة من المطبوعات التى تحتوى على تعريف بأهداف وطبيعة تلك الخدمات، هذا إلى جانب التعريف بمركز المعلومات للمستفيدين منه.

٤ - حرص مكاتب المراكز الثقافية الأجنبية على إعداد الوريقات والكتيبات التى تعلن وتعرف وتروج خدمات وموارد المكتبة.

ومن بين مؤشرات وظواهر الافتقار إلى استراتيجيات التسويق فى حقول المكتبات ومراكز المعلومات المصرية ما يلى:

- أ - عدم معرفة البيئة المحيطة بوجود المكتبة/ مركز المعلومات/ شبكة المعلومات.
- ب - عدم معرفة البيئة المحيطة بأوجه الاستفادة التى يمكن أن يحققوها بالتعامل مع مكتبة/ مركز معلومات معين.
- ج - عدم قدرة المكتبة/ مركز المعلومات على تحديد أنسب أنواع الخدمات الملائمة للمستفيدين بفئاتهم المختلفة.
- د - وجود فواصل بين المستفيد والمكتبة/ مركز المعلومات، وهذه الفواصل قد تكون زمنية أو مكانية.
- هـ - تكرار العديد من الخدمات من قبل العديد من المكتبات التى تعمل فى نفس البيئة.

الفصل العاشر

نظم المعلومات الإدارية واتخاذ القرار

- ١/١٠ - نظم المعلومات الإدارية: تعريفات.
- ٢/١٠ - بناء نظم المعلومات الإدارية.
- ٣/١٠ - نظم المعلومات الإدارية وإدارة المكتبات.
- ٤/١٠ - إتخاذ القرار.
- ٥/١٠ - نظم مساندة القرارات.

يحصّر طلعت أسعد العوامل التى أظهرت أهمية الحاجة إلى نظم المعلومات فى المنظمات فى العاملين التاليين:

١ - زيادة تعقد المنظمات: نتيجة تعقد العلاقات بين إدارتها واتساعها ومن أسباب هذا التعقد: الثورة الفنية والتكنولوجية فى إنتاج الحاسب الإلكترونى، وزيادة نفقات البحوث والتطوير وإحداث تغيير هائل فى الوسائل المستخدمة فى الصناعة، التضخم فى المعلومات التى تستلمها الإدارة.

٢ - التطور فى الإدارة: زيادة الاهتمام بنظم التغذية العكسية بالمعلومات، أى مدى إمكانية توافر نظام يقوم باسترجاع المعلومات بهدف توصيل رد فعل المستخدم إلى الإدارة مما يؤدى إلى إجراء التصحيح التلقائى اللازم. كما استحوذت عملية اتخاذ القرارات على جانب كبير من الأهمية، فكل الوظائف الإدارية فى المنظمة تتطلب اتخاذ القرارات أو يستلزم ذلك الإلمام بجميع الحقائق والمعرفة التى تتطلب الحصول على المعلومات الممكنة، فالقرار الجيد يعتمد على المعلومات بنسبة ٩٠٪ بينما يعتمد على عنصر الإلهام والتفكير بنسبة ١٠٪ فقط. كما يعتمد على استخدام الأساليب الرياضية والكمية فى الإدارة مثل أسلوب البرمجة الخطية والمحاكاة ونظرية الاحتمالات واستخدام الحاسبات الإلكترونية ومن الضرورى تقديم المعلومات المناسبة فى الوقت المناسب لكل المستويات الإدارية. (طلعت أسعد عبد الحميد، ١٩٩٢، ص ٤٩)

١/١٠ - نظم المعلومات الإدارية: تعريفات.

توجد العديد من التعريفات التى تحاول أن توضح وتفسر المقصود بنظام المعلومات الإدارية. وسوف نقدم مجموعة متنوعة من تلك التعريفات:

أ - « انها ذلك النظام الفرعى داخل النظام الكلى للمنشأة الذى يختص بتحديد

وتجميع وتشغيل وتحليل وإرسال المعلومات إلى مراكز اتخاذ القرارات بحيث تتفق مع احتياجات المديرين من حيث الشكل والشمول والنوعية المطلوبة وفي التوقيت المناسب» (Nichols, G.E.,- On the nature of management information.- california: Dickenson Publishing Co., 1974, p.15)

ب - «هى مجموعة من العمليات المنتظمة التى تمد المديرين بالمعلومات اللازمة لمساعدتهم فى تنفيذ الأعمال واتخاذ القرارات داخل التنظيم على أن تتميز هذه المعلومات بالكمال والشمول والصحة والدقة وأن تكون ملائمة من ناحية الجودة والتوقيت والتكلفة». (سونيا محمد البكرى، ١٩٨٥، ص ١١)

ج - «نظم المعلومات الإدارية هى نظم يدوية أو ميكانيكية أو كهروميكانيكية أو الكترونية تسعى لتزويد الإدارة بالبيانات التى تحتاجها لممارسة نشاطها».

(محمد بسطامى منصور، نظام المعلومات ووظائف التخطيط والرقابة، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عدد رقم ١٥٧، إبريل ١٩٧٤، ص ٨ - ٩)

د - «تلك النظم التى تمد المستخدمين بالمعلومات المختلفة بجميع مراكز الأنشطة المختلفة وذلك من خلال التقارير التى تعدها».

(Neumann, Seev & Eli Segev.- Evaluate your information System.- Journal of Systems Management, vol. 31, No. 3, March. 1980, p.35)

هـ - «ذلك النظام الذى وظيفته توفير المعلومات المناسبة للقرارات الإدارية».

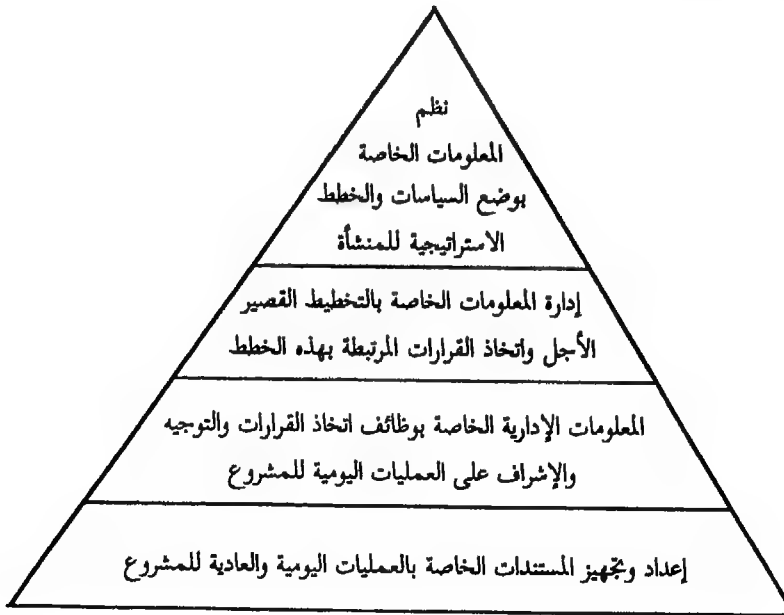
(Carter, John and Silverman Fred,- Establishing an MIS.- Journal of Systems Management, Vol 31 Jan. 1980, p. 17)

و - «نظم المعلومات الإدارية هى التى تختص أساساً بتجميع البيانات من مراحل المشروع وتحليلها وإعداد التقارير لإمداد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات باعتبارها طريقة منتظمة للحصول على معلومات عن الماضى والحاضر من داخله ومن خارجه، بما يساعد الإدارة على عمليات التنبؤ والتخطيط والرقابة على عمليات المشروع» (محمد بسطامى منصور - نظام المعلومات التسويقية المتكامل

وأهميته فى التخطيط والرقابة فى التسويق، مؤتمر نظم المعلومات الذى عقد بجامعة الكويت خلال شهر مايو ١٩٧٧، ص ٤٩)

ز - «هو مجموعة من القواعد والإجراءات المحددة والمصممة والمحتفظ بها ليستخدمها الأفراد بمساعدة التكنولوجيا الخاصة بتجهيز المعلومات وذلك بغرض تقديم معلومات لإشباع احتياجات الإدارة». (Bryson, Jo., 1990, p. 210).

ح - «نظام متكامل لكل من العنصر البشرى والآلة، والذي يهدف إلى تزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة لتدعيم واستمرار العمليات العادية واليومية للمشروع، وإدارة هذا المشروع، ولعملية اتخاذ القرارات ومجموعة الاصطلاحات أو البيانات التى تكون سهلة المنال ويزود بها الحاسب الآلى». (اسماعيل محمد السيد، ١٩٨٥، ص ٤) كما أنه يصف نظام المعلومات الإدارية على أنه تركيب هرمى كما فى الشكل التالى:



(إسماعيل محمد السيد، ١٩٨٥، ص ٦)

ويؤكد طلعت أسعد على أن نظم المعلومات الإدارية وسيلة وليست غاية، فهي أداة إدارية في يد إدارة المنشأة الهدف منها إحكام قبضة الإدارة العليا على عمليات التشغيل داخل المنشأة عن طريق توفير البيانات والمعلومات اللازمة للإدارة حتى يمكنها ممارسة مهامها الأساسية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، هذا بصفة عامة، ومن ناحية أخرى يمكن لنظم المعلومات الإدارية أن تخدم باقى المستويات الإدارية من إدارة وسطى وإدارة تنفيذية (طلعت أسعد، ١٩٩٢ ص ٤٢)

٢/١٠ - بناء نظم المعلومات الإدارية:

أولاً: العوامل التى يجب أخذها فى الاعتبار عند إنشاء وبناء نظام متكامل للمعلومات الإدارية.

١ - حجم وطبيعة النشاط: حيث كلما كبر حجم النشاط بالمنشأة وتنوع فإنه يحتاج إلى أنظمة نوعية للمعلومات لتغذية نظام المعلومات المركزى وتغذية مراكز اتخاذ القرارات الفرعية وتغذية قاعدة البيانات بالشركة، أما فى حالة صغر حجم النشاط وعدم تنوعه فإن هذا يعنى وجود مركز واحد للمعلومات يمكنه تلبية احتياجات الإدارة من المعلومات.

٢ - درجة توفر العنصر البشرى القادر على تشغيل نظام المعلومات الإدارية بالمنشأة وقدرة المنشأة على الاحتفاظ بهذا العنصر.

٣ - درجة توافر الكوادر الإدارية القادرة على الاستفادة من المعلومات المتوفرة وقدرتها على المفاضلة بين المعلومات التى ينتجها نظم المعلومات الإدارية والمعلومات التى يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى.

٤ - مدى توفر المستلزمات المادية مثل الحاسبات الإلكترونية وغيرها من وسائل جمع وتوصيل المعلومات من وإلى النظام.

٥ - احتياجات الإدارة للمعلومات: والاحتياجات من المعلومات تعتمد على الغرض الذى تستخدم فيه ويحددها بعض الكتاب فى: إنتاج التقارير، التنبؤ بأحداث

المستقبل، التخطيط، صنع القرارات، الرقابة، تقييم الأداء وعناصر أخرى. (طلعت أسعد عبد الحميد، ١٩٩٢، ص ٥٣)

ثانياً: القواعد التى يجب تنفيذها قبل تصميم نظم المعلومات الإدارية بالمنشأة:

١ - ضرورة القيام بمسح شامل لنوعية المعلومات المتداولة داخل المنشأة سواء أكانت داخلية أو خارجية، وكذلك تحديد مصادرها والتغيرات التى تطرأ عليها، وتحديد صور ووسائل تداول المعلومات داخل التنظيم.

٢ - دراسة التكلفة والعائد لاختيار أنسب البدائل المتاحة أمام المنشأة ودراسة إمكانيات الاستفادة من الحاسبات الإلكترونية.

٣ - ضرورة تنمية معارف فريق الإدارة على مستويات الإشراف المختلفة بإمكانيات نظم المعلومات وكيفية تنشيطها، وهيكल النظام ومدخلاته ومخرجاته من المعلومات المختلفة وإيجاد علاقة قوية بين الإدارة والعاملين فى نظم المعلومات بالمنشأة.

٤ - تدريب كافة العاملين فى المنشأة كل حسب مستواه ومكانه فى التنظيم على كيفية التعامل مع نظم المعلومات الإدارية فى المنشأة.

٥ - وضع خطة متكاملة تتضمن التطبيق التدريجى للنظام طبقاً لمدى توافر المعلومات فى صورة ملائمة لاستخدامها فى النظام. (طلعت أسعد عبد الحميد، ١٩٩٢، ص ٥٦)

ثالثاً: خطوات تصميم وإنشاء نظم المعلومات الإدارية:

١ - تحليل نظام اتخاذ القرارات بالمنشأة ونوعية القرارات المطلوب اتخاذها.

٢ - تحليل احتياجات الإدارة من المعلومات وكذلك تحديد نوعية هذه المعلومات ومحتوياتها والفترة الزمنية التى تغطيها ومدى الحاجة إلى تفسيرها ومحتويات التقارير فيها وطرق عرضها.

٣ - إعادة تنظيم الأعمال الإدارية حتى تتلاءم مع الوضع الجديد من حيث كفاءة الاتصالات بالمنظمة وتوحيد مراكز اتخاذ القرارات بها.

٤ - تصميم نظام تشغيل البيانات، وتصميم خرائط التدفق وهل سيتم التشغيل يدوياً أم يدوياً/ آلي، أم الكترونياً.

٥ - إعداد النظام الجديد بحيث يتلاءم مع طبيعة العمليات في المنشأة وكشف نقاط الضعف في النظام القديم ويتم تطبيق هذا النظام بناء على خطة محكمة ذات مراحل محددة. (طلعت أسعد عبد الحميد، ١٩٩٢، ص ٥٨)

رابعاً : طرق بناء نظم المعلومات الإدارية :

يمكن القيام بتصميم وبناء نظم المعلومات الإدارية عن طريق الاعتماد على طريقة من الطرق التالية :

١ - منهج الاعتماد على الخريطة التنظيمية للمنشأة :

ذلك في حدود خطوط السلطة والمسئولية الرسمية (نظام معلومات رسمي) التي يوضحها التنظيم، وكذلك اعتماداً على حاجة الوحدات التنظيمية المختلفة بالمنشأة للمعلومات ويكون ذلك بالرجوع إلى الهيكل التنظيمي والوصفي بالوظيفي للمنشأة وتحديد مسؤوليات وواجبات كل وحدة تنظيمية على حدة (قطاع - إدارة - قسم).

٢ - منهج الاعتماد على الأنشطة :

يعتمد على الأنشطة التي تتم فعلاً أو المتوقع إنجازها في المستقبل دون النظر إلى التقسيمات الإدارية التي يملئها التنظيم، حتى مهما اختلفت طبيعة التنظيم فإن هناك مجموعة أساسية محددة من الأنشطة منها الإنتاج والتسويق والتمويل... إلخ، وهذه الأنشطة تؤدي من خلال وظائف ويمكن تسميته هذا المدخل بمدخل الوظائف وهذه تحتاج بطبيعتها إلى توافر نوعيات معينة من المعلومات تساعد العاملين على إنجازها بكفاءة عالية.

وهناك مداخل أخرى يمكن الاعتماد عليها في بناء نظم المعلومات منها :

(أ) منهج المنتجات (سلع وخدمات) نظام فرعى للمعلومات لكل سلعة أو خدمة مقدمة.

(ب) منهج جغرافى (مناطق جغرافية) نظام فرعى للمعلومات لكل منظمة جغرافية على حدة.

(ج) منهج من المداخل السابقة متكاملة مع بعضها. (فريد راغب النجار، ١٩٧٧، ص ٢٥٩)

خامساً : النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية :

هناك مدخلين للتعريف بهذه النظم الفرعية والتي تكون إما وفقاً للوظائف الخاصة بالتنظيم (وظائف المشروع)، وإما وفقاً للأنشطة الإدارية التي يستخدم فيها هذه المجموعة من النظم الفرعية.

١ - النظم الفرعية وفقاً لوظائف التنظيم :

يمكن القول أن النظم الفرعية الأساسية لتنظيم يقوم بإنتاج سلع هو: التسويق - الإنتاج - التوزيع المادى - الأفراد - المالية والمحاسبة - إعداد المعلومات وتشمل تخطيط نظام المعلومات، وتحليل التكلفة والفاعلية - الإدارة العليا وتشمل التخطيط الاستراتيجى، وتخصيص الموارد المختلفة.

٢ - النظم الفرعية على أساس الأنشطة الإدارية :

ومن أمثلة هذه النظم الفرعية ما يلى: إعداد العمليات العادية للمشروع وتشمل إعداد الأوامر الشحنى، المستندات الدالة على الدفع والسداد - الرقابة على العمليات وتشمل جدولة الأنشطة وتقارير الأداء - الرقابة الإدارية وتشمل تكوين الموازنات وتخصيص الموارد المختلفة - التخطيط الاستراتيجى وتشمل تكوين وتحديد الأهداف ووضع الخطط الاستراتيجية. (اسماعيل محمد السيد، ١٩٨٥، ص ٣٢)

سادساً : الخصائص الواجب توافرها فى نظام المعلومات الإدارية :

لكى يكون نظام المعلومات الإدارية فعال لا بد وأن تتوافر به السمات التالية :

- ١ - سهولة البحث والوصول: Accessibility
 - ٢ - الشمول Comprehensiveness
 - ٣ - الدقة Accuracy
 - ٤ - الملائمة Appropriateness
 - ٥ - الحداثة Timeliness
 - ٦ - الوضوح Clarity
 - ٧ - المرونة Flexibility
 - ٨ - بعيد عن الميل الشخصية Freedom From bias (Bryson, Jo, 1990, p.211)
- كما يحدد طلعت أسعد مجموعة الخصائص الواجب توافرها لفاعلية وكفاءة نظام المعلومات الإدارية في العناصر التالية:
- ١ - التكامل بين عناصر النظام.
 - ٢ - احتواء كل أنواع البيانات التي تحتاجها الإدارة.
 - ٣ - درجة ميكنة عالية عن طريق استخدام الحاسبات.
 - ٤ - استخدام وسائل متقدمة في تحليل البيانات: رياضية وإحصائية ونماذج بحوث العمليات.
 - ٥ - عدم الاقتصار على مساعدة الإدارة في العمليات اليومية والروتينية ولكن أيضاً مساعدتها في التخطيط القصير والطويل الأجل.
 - ٦ - المرونة بحيث يمكن إدخال التعديلات اللازمة على النظام لمواجهة الاحتياجات الجديدة للإدارة.
 - ٧ - التوازن: تحقيق التوازن بين الأهداف المختلفة المطلوب تحقيقها. (طلعت أسعد عبد الحميد، ١٩٩٢، ص ٦٠)

٣/١٠ - نظم المعلومات الإدارية وإدارة المكتبات:
















تتضمن نظم المعلومات الإدارية ثلاث أنشطة رئيسية تساهم في تسهيل ودعم العملية الإدارية وهي:

١ - إنشاء التقارير Report generation


٢ - عمليات التقصى Inquiry Processing


٣ - تحليل البيانات Data Analysis

ويوضح الشكل التالى التداخل بين أنشطة نظم المعلومات الإدارية ووظائف الإدارة:

دور المعلومات وظائف الإدارة	أنشطة MIS		
	إنتاج التقارير	عمليات التقصى	تحليل البيانات
التخطيط			
التنظيم			
تنمية الكفايات والتوظيف			
التسيق (التوجيه)			
الرقابة			

 استخدام بكثافة

 استخدام متوسط

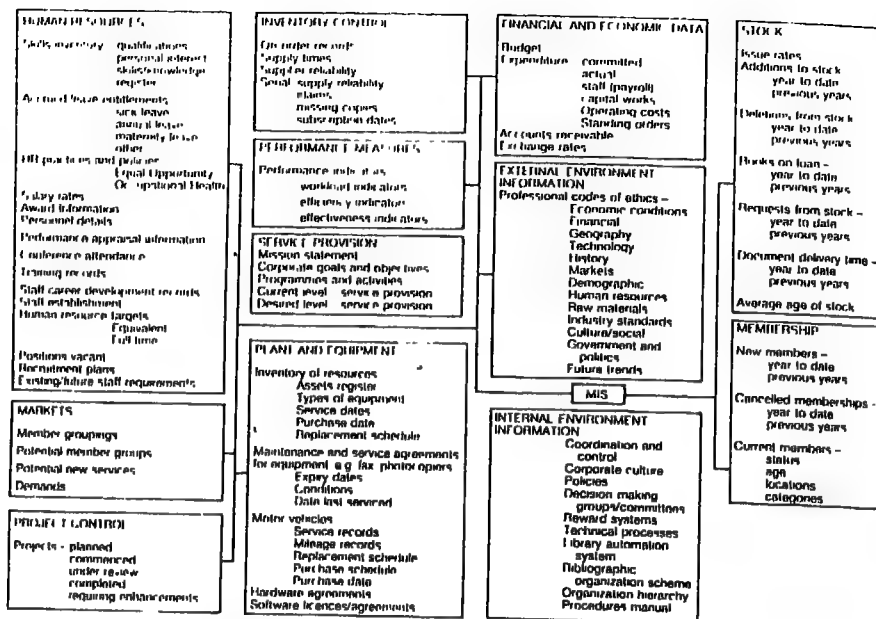
 استخدام قليل

هذا وتؤكد سونيا محمد البكرى على تأثير نظم المعلومات الإدارية على إدارة المنشآت حيث تذكر.

وأن أنواع القرارات التي توجد في الإدارة الوسطى تتطلب درجة أكبر من التعامل مع نظم المعلومات الإدارية أكثر من أى مستوى إدارة آخر. ولا تحتوى معظم نظم المعلومات الإدارية الحالية على المعلومات البيئية المطلوبة من الإدارة العليا ولكن بمجرد أن يتم برمجتها فإن قرارات خط الإشراف الأول يتم أخذها بطريقة أوتوماتيكية وهذا يترك للإدارة الوسطى وقت للبحث عن المعلومات ووضع التقارير التي لم تؤخذ في الاعتبار وتبحث عن النماذج في بنك تحليل البيانات وتحاول أن تضع البدائل. وقد أكدت نتائج كثير من الدراسات أن مديرو الطبقة الوسطى أكثر طبقة استخداما لنظم المعلومات الإدارية (أظهرت نتائج دراستها كثير من ١٥٠ منشأة تنظيم حكومي في الولايات المتحدة الأمريكية أن طبقة الإدارة الوسطى هي أكثر الطبقات استفادة من نظم المعلومات الإدارية بنسبة ٥٨,٢٪ بينما بلغت نسبة الإدارة العليا ٢٢,٢٪ وبلغت نسبة الإدارة التنفيذية ١٩,٦٪ (سونيا محمد البكرى، ١٩٨٥، ص ١٥٢)

كما يمكن ان يستخدم نظام المعلومات الإدارية لتقديم معلومات مساندة لتحديد ما يلي:

- ١ - الكفاءة Efficiency : هل تنفذ المكتبة الأعمال بطريقة صحيحة ؟
 - ٢ - الفعالية Effectiveness : هل تنفذ المكتبة الأعمال الصحيحة ؟
 - ٣ - قابلية المنافسة Competitiveness : هل تتجه المكتبة في اتجاه متوافق مع البيئة (أى هل للمكتبة استراتيجية، وهل هى متأكدة أنها صحيحة)
- ويوضح الشكل التالى مكونات نظام المعلومات الإدارية الذى يمكن أن يخدم مكتبة عامة:



A management information system for a public library

نظام معلومات إدارية لمكتبة عامة

(Bryson, Jo, 1990, p.214)

ويحصر جراتون Gratton البيانات التي يمكن ان يقدمها نظام المعلومات الإدارية فيما يلي:

- أ - بيانات تتعلق بالأوعية.
- ب - بيانات تتعلق بالتكاليف.
- ج - بيانات تتعلق بالمستفيدين.

د - بيانات تتعلق بالعاملين.

(Gratton, Peter, 1987, p.47)

١٠/٤ - اتخاذ القرار: أو تحويل المعلومات إلى تصرف

تُعرف الإدارة بأنها عملية اختيار من بين عدد من الأهداف والسياسات والإجراءات والمناهج والبدائل، وهكذا تصبح الإدارة عملية اتخاذ قرارات، أى اختيار اتجاه الأداء.

القرار هو عملية إنتاج معلومات تلبية لإشارات أو بيانات أو معلومات قادمة من الخارج. وتوجد ثلاثة أجزاء رئيسية مكونة للقرار هي:

١ - الدافع أو المشكلة التي تستدعي اتخاذ القرار حيالها للحل.

٢ - الوضع الحالى الذى يتواجد فيه القرار من حيث البيئة الحاكمة والموارد المتاحة التي تؤدي إلى اتخاذ القرار.

٣ - الفعل أو البديل الأمثل المنتقى من بين عدد من البدائل أو الأفعال المتوفرة ويؤدي إلى القرار المتخذ.

دائرة الحالة (١٥) : أجزاء القرار:

طلب أحد المستفيدين من أخصائى المراجع أعداد قائمة ببيولوجرافية بأحدث الإنتاج الفكرى الصادر فى موضوع معين. حلل هذا الموقف إلى أجزاء القرار.

الخطوات العلمية لعملية اتخاذ القرار:

١ - التعرف على المشكلة. (يراعى التمييز بين المشكلة وأعراضها)

٢ - تحليل المشكلة.

٣ - إيجاد بدائل لحل المشكلة.

٤ - تقييم البدائل لحل المشكلة.

٥ - الاختيار الأفضل من بين البدائل.

٦ - إتخاذ قرار علمي واعتماده من السلطات.

٧ - المتابعة وتقدير النتائج.

دراسة الحالة (١٦) الخطوات العلمية لعملية اتخاذ القرار:

ما موقف المكتبات حيال القضايا التالية:

قضية ١ : تعاني إحدى المكتبات من البطء الشديد في تنفيذ العمليات الفنية، هذا بالإضافة إلى كثرة شكاوى المستفيدين من بطء الخدمات.

قضية ٢ : شعرت إحدى المكتبات بأن القواعد الخاصة بالفهرسة الوصفية لمقتنيات المكتبة لا تتواءم مع أحدث الطباعات الصادرة في المجال.

قضية ٣ : تكررت شكاوى المستفيدين من إحدى المكتبات من قلة أعداد الدوريات المقتناة بها.

اتجاهات المديرين في اتخاذ القرارات :

١ - اتجاه أوتوقراطي (استبدادي) Autocratic

وهو الاتجاه الفردي المبني على معرفة المدير بالحالة.

٢ - اتجاه الحصول على معلومات الآخرين Information Seeking

وهو يتضمن حرص المدير على الحصول على المعلومات من الآخرين وتقييمها ليتخذ القرار بشكل فردي.

٣ - اتجاه التشاور Consultation

حيث يستشير المدير الأطراف المهمة، ويقيم حلولهم المقترحة ثم يتخذ قرار يمكن أن يراعى آراءهم.

٤ - التفاوض Negotiation

حيث يتفاوض المدير مع الأطراف المهمة. والوصول إلى حل وسط مقبول لدى جميع الأطراف. وهو أكثر الاتجاهات احتمالاً للوصول إلى قرار فعال.

٥ - التفويض (التوكيل) Delegation

حيث يوكل المدير القضية/ المشكلة إلى فرد أو جماعة ويحملهم مسؤولية اتخاذ القرار.

العوامل المؤثرة على نجاح القرار:

١ - درجة تحقيق الهدف من القرار.

٢ - انخفاض تكاليف تنفيذ القرار.

٣ - قلة الوقت اللازم لتنفيذ القرار.

وهي تلك العوامل المؤثرة على جودة القرار

٤ - درجة قبول القرار.

تصنيف القرارات:

١ - القرارات البنائية/ المبرمجة: وهي التي تكون جميع خطوات عملية اتخاذ

القرار لها بنائية (مبرمجة)، وهي القرارات المتكررة. وليست هناك حاجة لتنفيذ طرق جديدة لحل تلك المشاكل في كل وقت تظهر فيه.

٢- القرارات شبه البنائية/ شبه المبرمجة: وهى التى تكون بعض خطوات عملية اتخاذ القرار لها بنائية (مبرمجة) والبعض الآخر ليست بنائية (غير مبرمجة).

٣- القرارات غير البنائية/ غير المبرمجة: وهى القرارات التى تكون جميع خطوات عملية اتخاذ القرار لها غير بنائية (غير مبرمجة). حيث لا توجد لها إجراءات محددة وقائمة لحلها.

دراسة الحالة (١٧) تصنيف القرارات:

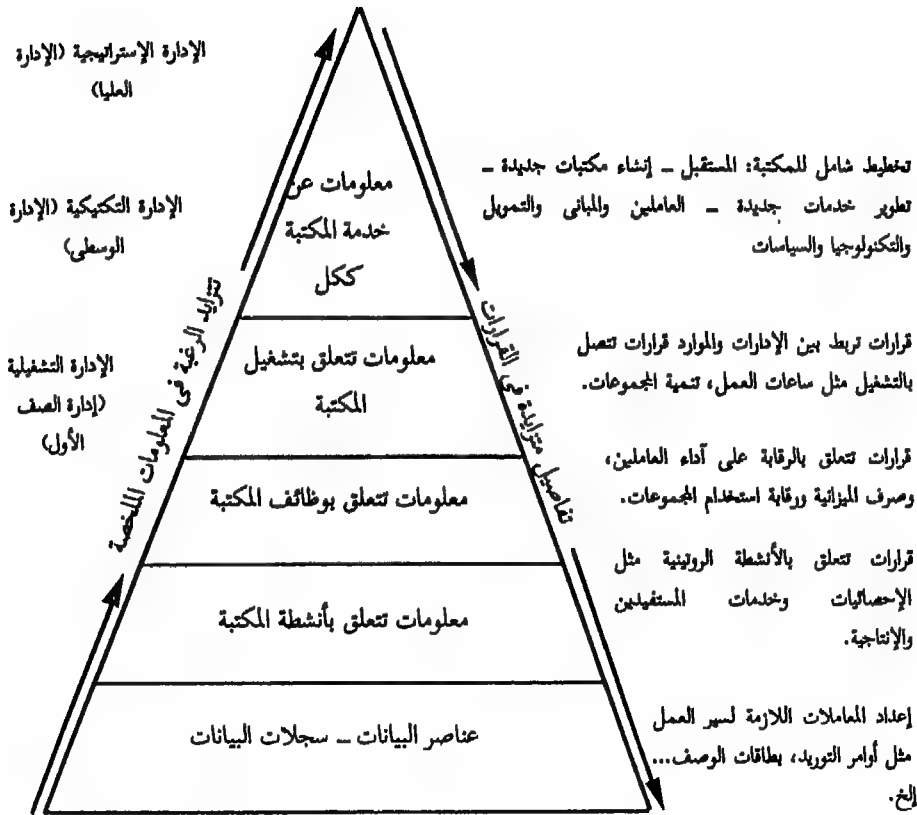
ما نوع القرارات التالية:

- ١ - قرار تقديم خدمة جديدة فى المكتبة.
- ٢ - قرار تعيين موظف جديد فى المكتبة.
- ٣ - قرار اختيار مرجع معين للإجابة على استفسار مستفيد.
- ٤ - قرار المدخل الرئيسى فى بطاقة الوصف.
- ٥ - قرار إعارة وعاء من أوعية المعلومات.
- ٦ - قرار توسيع مبنى المكتبة.

المعلومات ومستويات وطبيعة اتخاذ القرار:

مستويات الإدارة

أقسام مسؤوليات اتخاذ القرار



الاحتياجات من المعلومات لاتخاذ القرارات

١٠/ هـ نظم مساندة القرارات Decision Support Systems

هى أكثر تطوراً من نظم المعلومات الإدارية. فهى تقدم إجابات محددة للمشاكل الإدارية من خلال المحاكاة وتقنيات اللعب بالكمبيوتر، على سبيل المثال مقارنة تكاليف إبقاء نظام إعارة بين المكتبات وتكاليف شراء وتجهيز كل وعاء يتم طلبه.

وهى تركز على القرارات الرئيسية ومهام صنع القرار، مع هدف محدد هو تحسين فعالية عملية حل المشاكل لدى مدير المكتبة. وهى تستخدم فى المستوى الإدارى الاستراتيجى. فهى يمكن أن تستخدم لتحديد مستوى ميزانية العام المقبل، أو لدعم صنع قرار لتحديد الاتجاه المستقبلى لخدمات المكتبة.

(Bryson, Jo, 1990, p.217)

وتوفر نظم مساندة القرار قدرات متنوعة لم تكن متوفرة من قبل فى إطار نظم المعلومات الإدارية، فهى تقدم:

١ - النماذج والرسومات والخرائط والأساليب الإحصائية التى تسهم فى تحليل وتقويم المعلومات.

٢ - الوصول إلى مجموعة البيانات السردية والوصفية والإحصائية التى قد تتواجد فى قاعدة بيانات النظام. ومن هذا المنطلق يصبح لمتخذ القرار رقابة كاملة على التقارير التى تنبع من النظام.

٣ - استخدام الروية والحذر والتبرير للبيانات المستخدمة الملائمة للقرار.

٤ - عرض بيانات وثيقة الصلة بالقرار فى شكل يفضلته متخذ القرار.

٥ - الإجابة الفورية على التساؤلات الفردية بواسطة أسئلة بيانات أخرى أو بواسطة ترتيب البيانات بتصانيف أو مجموعات مختلفة.

٦ - إستخدام التحليل بواسطة الرسومات والنماذج لتأكيد العلاقات والاتجاهات المقارنة والقدرة على ملاحظتها بأسلوب يفهمه متخذ القرار حتى تؤدي إلى تحسين حل المشكلة. (محمد محمد الهادي، ١٩٨٩، ص ١١٤)

الفصل الحادي عشر

النظم الإدارية والمالية لبعض المكتبات ومراكز

المعلومات العربية

- ١/١١ - مركز معلومات المصرف الاسلامى للإستثمار والتنمية.
- ٢/١١ - المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا.
- ٣/١١ - مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة.
- ٤/١١ - المركز الثقافى الأمريكى.
- ٥/١١ - مركز معلومات النصر للسيارات.
- ٦/١١ - مركز معلومات الصناعة.
- ٧/١١ - لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية.
- ٨/١١ - اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية - جامعة الإسكندرية.
- ٩/١١ - مشروع اللائحة الداخلية لمكتبتى الكلية والطالب بكلية طب الأسنان - جامعة الإسكندرية.
- ١٠/١١ - لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين التابعة للإدارة العامة للخدمات التعليمية بالإسكندرية.
- ١١/١١ - مشروع مقترح للائحة المكتبات الجامعية بجامعة القاهرة.

١/١١ - مركز معلومات المصرف الإسلامى للإستثمار والتنمية

البيانات الأساسية عن المركز :-

الاسم :- مركز معلومات المصرف الإسلامى للإستثمار والتنمية.

العنوان :- ٤ ش عدى - ميدان المساحة - الدقى (الدور ١٢)

تاريخ الإنشاء :- ٨٤ - ١٩٨٥

التبعية الإدارية :- يتبع قطاع مركز الاقتصاد الإسلامى

أنواع المستفيدين :- أفراد المصرف من الباحثين المهتمين بمجال الاقتصاد الإسلامى والرقابة الشرعية ودراسات الجدوى التى يقوم بها المصرف ويسهم فيها.

الخدمات المقدمة للمستفيدين:-

جميع الكتب المتوفرة متاحة للإعارة لأسرة المصرف حسب القواعد المعمول بها كما أن قاعة المكتبة مفتوحة للاطلاع للباحثين والدارسين من خارج المصرف، بالإضافة إلى خدمة الاستنساخ للوثائق الأخرى (مراجع - دوريات - تقارير).

كما يقدم الخدمة المرجعية وتتمثل فى الإجابة على الأسئلة والاستفسارات التى تتطلب ردوداً سريعة ومختصرة من المختصين بمركز المعلومات. وخدمة البحث الببليوجرافى وتتمثل فى إعداد قوائم بالمراجع المتوفرة حول موضوع معين من قواعد المركز أو بالاعتماد على مجموعة الببليوجرافيات والفهارس المتوفرة ضمن مجموعة المراجع.

أهداف المركز:

- يعمل المركز على توفير قاعدة المعلومات حديثة ومتجددة في كافة المجالات التي تخدم أهداف المصرف والمؤسسات المالية.
- والمساهمة في تطوير الأداء بالمصرف من خلال توافر خدمة معلومات جيدة للإدارة والباحثين والمنفذين في كافة مجالات العمل.
- الارتباط بشبكة اتصالات على المستوى الداخلي والقومى والدولى بما يخدم العمل فى المصرف.

المقتنيات:

عبارة عن كتب ومراجع عربى وانجليزى، دوريات، أوراق مؤتمرات وبحوث، رسائل جامعية فى مجال الاقتصاد الإسلامى، المنشورات الخاصة بالبنك المركزى والقرارات الإدارية الخاصة بالمصرف كما توجد بعض الأشرطة (الكاسيت والفيديو) لخدمة التدريب.

القائمون بالتخطيط:

القائم به مجلس ادارة المصرف حيث هو الذى يضع الاستراتيجية ثم ادارة المركز مع ادارة مركز الاقتصاد الاسلامى هم المسئولون عن وضع الخطة السنوية وخطط قصيرة المدى، والخطة الأساسية للمركز جزء منها لكن توجد خطة عمل سنوية للمركز تتضمن التزويد والخدمات.

مازال المركز لم يحقق كل المطلوب منه وما كان مخططاً له وذلك بسبب الهزات التى تعرض لها المصرف، ويتعاون المركز مع بنوك إسلامية بمصر وخارجها لتعريفها بماهية الاقتصاد الإسلامى.

وعلى علاقة جيدة بمركز صالح كامل (بجامعة الأزهر) للدراسات التجارية

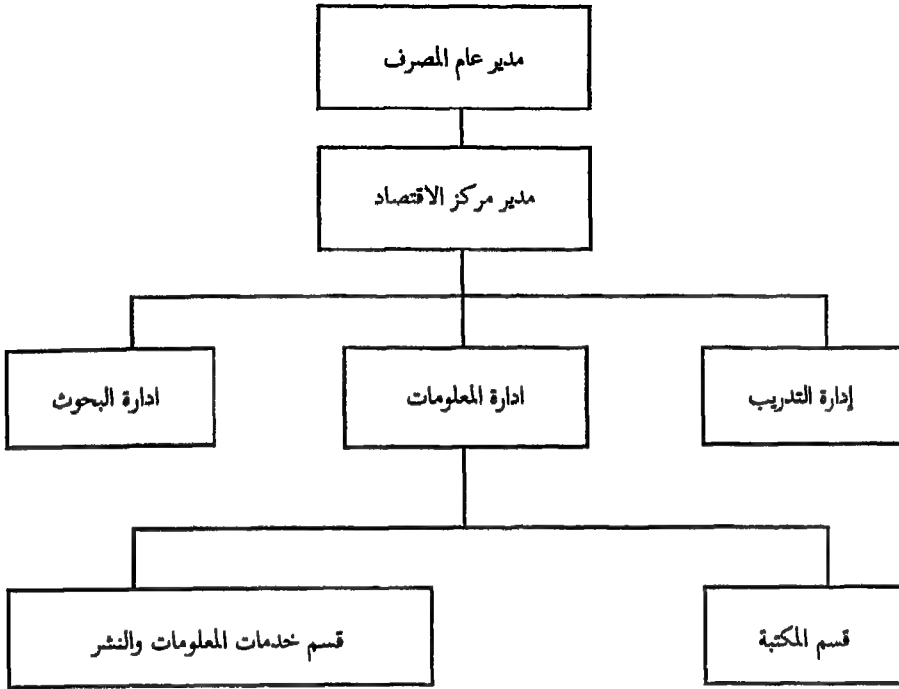
الإسلامية كما توجد علاقة بالمجلس البريطاني والمجلس الأمريكي ويتم تبادل المطبوعات معها.

كما أسس البنك معهداً إسلامياً للبحوث والدراسات وعلى علاقة بالجامعات العربية مثل جامعة أم القرى بالسعودية وعلى علاقة بالمركز الإسلامي التابعة لها وجامعة عبد العزيز ومركز الدراسات الاقتصادية الإسلامية.

الميزانية:

ميزانيه المركز جزء من البنك (جزء بالمصري وجزء بالدولار) يصرف الجزء الأكبر في فترة معرض الكتاب ولو انتهت الميزانية يمكن تجاوزها في حدود معقولة لا تزيد على ربع الميزانية الأصلية.

الهيكل التنظيمي



- التزويد
- الفهرسة
- التصنيف
- التكشيف
- البليوجرافيات
- نشرات الإحاطة الجارية
- مجلة فصلية متخصصة (مختارات)
- قوائم بليوجرافيات
- نشره مقتطفات الصحف
- نشره محتوى الدوريات
- نشرة وثائق.

مجلة المصرف التي يصدرها المركز تهتم بالموضوعات المرتبطة بالبنك كالاقتصاد الإسلامي وأزمة بنك الاعتماد وشركات توظيف الأموال... إلخ.

من المعروف أن هناك شركات تابعة للمصرف وكان من المخطط إنشاء مركز معلومات فى كل شركة تحت إشراف مركز معلومات المصرف ولكن الخلافات والهزات التى مر بها المصرف لم تساعد المركز فى تنفيذ تلك الشبكة ومن المعروف أن للمصرف فروع عديدة وفى محافظات مختلفة ولكنه لم يتم إنشاء مركز معلومات فى أى فرع ولذلك مركز معلومات الفرع الرئيسى يفيد جميع الموظفين فى مختلف الفروع.

التوظيف :-

عدد العاملين فى المركز ٤ أفراد :-

- المشرف على المركز.

- رئيس قسم خدمات المعلومات.

- رئيس قسم المكتبة.

- السكرتارية.

وكان هناك عدد أكبر ولكن تركوا العمل. وتتراوح مؤهلات العاملين بين بكالوريوس تجارة - هندسة اليكترونيات للحاسب - ليسانس ألسن للترجمة.

وعند تعيين موظف جديد يتم سؤاله عدة اسئلة أساسية ثم تجرى مقابلة مبدئية ثم مقابلة أخرى مع لجنة وإذا أثبت صلاحيته يعين تحت الاختبار مده ٣ شهور وبعد ذلك يتم تعيينه إذا أثبت كفاءته أو يتم إستبعاده ومعظم العاملين لهم دراية بالمكتبات لأنهم يلتحقوا بدورات تدريبية حيث يتولى المركز دعم خبرة العاملين بهذه الدورات سواء فى جامعة القاهرة - الشبكة القومية للمعلومات - نقابة التجاريين ولا يوجد معيار لمؤهل الموظفين سواء خريج قسم مكتبات أو مؤهل جامعى آخر.

الرقابة :-

عند وجود خلل يحدث نوع من التدخل المباشر لاصلاح هذا الخلل من جانب الرئيس المباشر ولو كان الشخص الذى تسبب فى الخلل يحتاج لنوع من التدريب يتم توفير ذلك له .

ويتم قياس اداء العاملين عن طريق :

(١) الملاحظة المباشرة .

(٢) تقرير دورى لتقييم تقييم الأداء .

وبناء على قياس الأداء يتم الترقية والحوافز وهناك نوعان من الحوافز مالية - وأحياناً عينية وهى فى صورة بعثات حج وعمرة والمسؤل عن ذلك هو المصرف .

ويوجد تنسيق بين كافة إدارات المركز وبين ادارات المصرف . ويتم تقديم تقرير دورى للرئيس الأعلى وأى اقتراحات من الإدارات الأخرى يتم دراستها وتقييمها وإمكانية تحقيقها بالتنسيق بين الإدارات . مثال : - عند حلول موعد معرض الكتاب يتم إبلاغ كافة الإدارات ليبلغوا المركز بما يحتاجوا إليه من كتب ومراجع .

ويتم استخدام pc خاص بإدارة المعلومات بجانب وجود إدارة خاصة بالحاسب الآلى تابعة للمركز يتم التعاون معها .

٢/١١ - المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا التابعة للمركز القومي للإعلام والتوثيق

تمهيد:

لكل مكتبة نظامها الإداري الخاص بها، ويختلف هذا النظام من مكتبة إلى أخرى طبقاً للوائح العمل التي تتبعها المكتبة، وزيارة إحدى المكتبات وهي مكتبة المركز القومي للتوثيق والإعلام لمحاولة الإلمام بجوانب العمل بها وبالنظام المتبع فيها، وعند زيارة المكتبة تم مقابلة أحد المسؤولين (مدير العلاقات العامة) وطرحت أسئلة الاستبيان تم الإلمام بالمعلومات الآتية:

نشأة المكتبة:

أنشئت المكتبة مع إنشاء المركز القومي للإعلام والتوثيق سنة ١٩٥٦ كأحد الأقسام التابعة لأوجه النشاط الخاص بالمركز القومي للبحوث، وفي سنة ١٩٦٢ ومع نشأة وزارة البحث العلمي أصبحت المكتبة تابعة للمركز القومي للإعلام والتوثيق، ومنذ ذلك الحين أصبحت تحت اسم المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا خاصة بعد إقامة أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا عام ١٩٧١ وحتى الآن.

الهيئة الأم:

تتبع المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا الإدارة العامة للمكتبات التي تتبع المركز القومي للإعلام والتوثيق الذي ينتمى إلى أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

مقتنيات المكتبة:

فيما يتعلق بمقتنيات المكتبة نجد أن المقتنيات تتركز حول العلوم البحتة

والتطبيقية، أما أشكال الأوعية فهي تنحصر فى الكتب والدوريات والمراجع.

العمليات الفنية :

عملية اختيار الأوعية تتم عن طريق تشكيل لجنة من المتخصصين فى المجال المراد الاقتناء فيه لتتم عملية التزويد، وعند ورود الوعاء لإدارة التزويد تقوم هذه الإدارة بتسجيل بياناته فى السجل الخاص بمقتنيات المكتبة ثم إرسال الوعاء إلى إدارة التصنيف التى تقوم بإجراء عملية تصنيف لهذا الوعاء وخطة التصنيف المستخدمة هى التصنيف العشرى العالمى. وبعد تصنيف الأوعية ترسل إلى قاعة حفظها مع بطاقات الفهارس الخاصة بها لاتخاذ اللازم من إجراءات الخدمة المكتبية.

مجتمع المستفيدين :

ينحصر مجتمع المستفيدين من خدمات المكتبة بين الباحثين والأفراد العلميين فى جميع أنحاء الجمهورية والحاصلين على مؤهل جامعى.

النظام الإداري للمكتبة :

أولاً : التخطيط

- اهدف المكتبة هو تقديم الخدمة المكتبية فى مجال العلوم البحتة والتطبيقية.
- ولتحقيق هدف المكتبة من تقديم الخدمات العلمية يتم تزويد المكتبة بالكتب والدوريات والمراجع سنوياً سواء بالاشتراك أو الشراء المباشر أو التبادل أو الاهداء.
- لوائح العمل المستخدمة: يطبق قانون العمل على جميع العاملين بالإضافة إلى اللوائح التنفيذية (جميعها تحت طائلة القانون)

ثانياً: التنظيم

ـ بالنظر فى الهيكل التنظيمى نجد أن المدى الإدارى فعال ونعنى به فاعلية كفاءة المدير على إدارة عدد المرؤوسين بشكل جيد، ونظراً لذلك تقل مستويات التنظيم.

أما فيما يتعلق بالعاملين فى الإدارة العامة للمكتبات فهم من حملة المؤهلات العلمية الجامعية وذلك نظراً لأن المكتبة ينحصر نشاطها فى العلوم البحتة أى أن احتياجها يشمل جميع المؤهلات، ولا يقتصر العمل على العاملين من حملة المؤهلات الجامعية فقط وإنما أيضاً يعمل بها حملة المؤهلات المتوسطة وعملهم ينحصر فى الأعمال البسيطة مثل الأعمال الكتابية، متابعة السجلات والدفاتر، ولكل وظيفة سلطاتها القائمة على مستوى العمل حيث السلطة لا تتعدى المنصب الوظيفى ويسمح المسؤولون للمرؤوسين بإبداء رأى والمشورة إذا استدعى الأمر اتخاذ القرار. ذلك وهناك بعض القرارات الفورية التى لا تتحمل متطلباتها الأخذ بالأراء أما عن عدد العاملين بالمكتبة فهو ٤٥ موظف يتم تعيينهم عن طريق القوى العاملة ولا تتدخل أى جهة أو مصدر غيرها فى تعيين العاملين.

التوجيه:

بالنسبة لمؤهلات المديرين ورؤساء الأقسام فلا بد من حصولهم على مؤهل جامعى ولا يشترط تخصص فى مجال معين، فعلى سبيل المثال مدير المكتبة حاصل على درجة البكالوريوس بالإضافة إلى عدد ٢ دبلومة مكتبات إحداها خاصة والأخرى عامة، وتم تعيينه عام ١٩١٩ عن طريق مسابقة. ورئيس قسم الخدمة المكتبية حاصل على ليسانس فرنساوى وهذا يعنى ضرورة حصول رؤساء الأقسام والمديرين على مؤهلات جامعية.

أما عن أقسام المكتبة فهي متعددة حيث تضم: قسم المراجع، قسم الكتب، قسم الدوريات، قسم الإعارة، قسم الاستنساخ، قسم التزويد، قسم الفهارس ومن الأعمال الأخرى التابعة للمكتبة الإرشاد والملاحظة. وعن الاتصال بين العاملين في هذه الأقسام فهو اتصال مباشر.

أما عن الحوافز في هذه المكتبة فهي تتبع نوع من أنواع الحوافز المعنوية حيث يقوم المركز بعمل رحلات للعاملين به من حين لآخر للترفيه عنهم، كما تقام حفلات التكريم وحفلات في المناسبات مثل حفل إفطار في رمضان.

الرضا الوظيفي:

تم إستنباط المعلومات عن الرضا الوظيفي عن طريق توزيع خمسة استمارات تحتوي على أسئلة تقيس مدى الرضا الوظيفي وقد اتضح من الاستمارات اتفاق العاملين حول عدم الرضا عن المكافآت المادية التي تمثل الاحتياجات العضوية.

أما فيما يتعلق ببعض الاحتياجات الأخرى (إيجاد الذات، القيمة والاعتراف، الاحتياجات الاجتماعية، الاحتياجات الأمنية وبعض الأسئلة التي تقيس الاحتياجات العضوية الأخرى) ف لوحظ اتفاق العاملين حول الرضى عن هذه العناصر.

الرقابة:

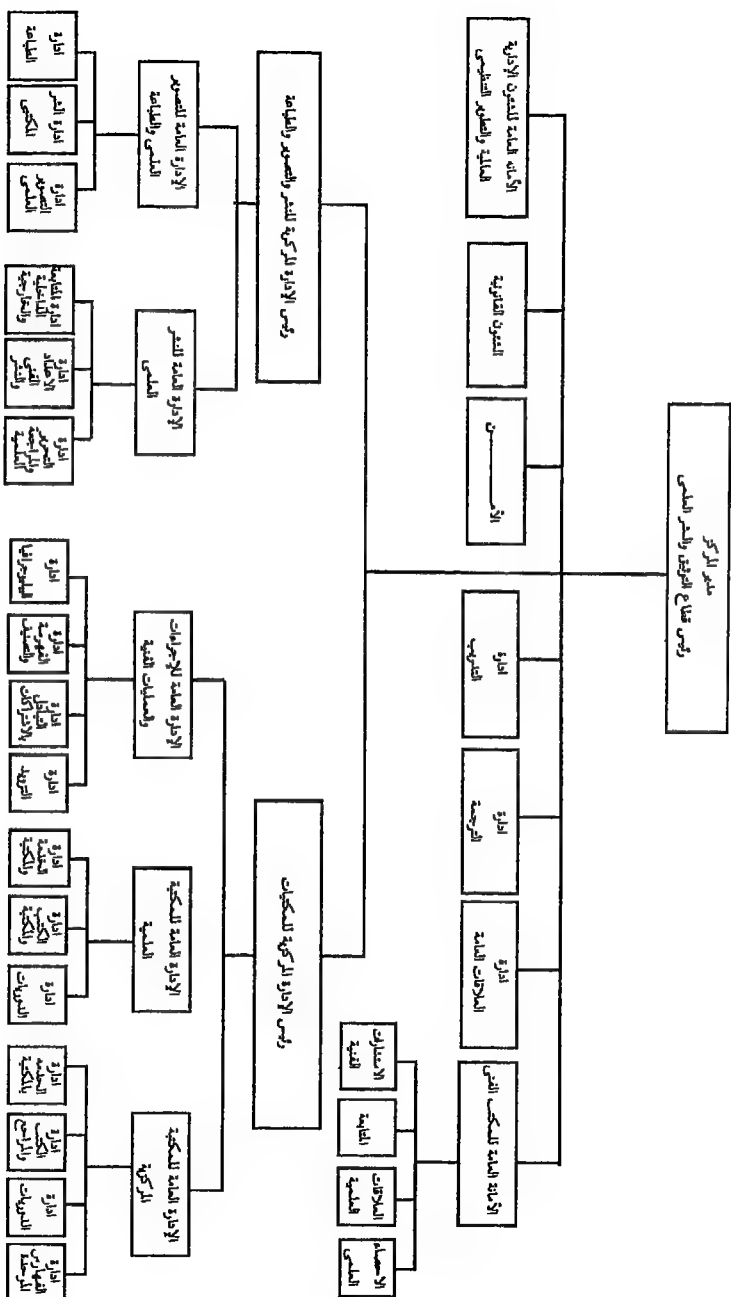
عن تقارير أداء العاملين التي تقدم لتحديد مستوى أداء العاملين وكيفية القيام بالعمل فيكون عن طريق التقارير السرية التي تقدم سنوياً بمعرفة الرئيس المباشر الذى يعتمد من السلطة المختصة.

ولزيادة كفاءة العاملين يتم إعداد دورات تدريبية فنية لصقل المعلومات.

التمويل :

يتم تمويل المكتبة عن طريق الهيئة الأم وهي أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بميزانية لم يتم التعرف على حجمها (ذلك لامتناع المسئول عن الإجابة) .

- وعن استخدام الحاسب الآلى فقد تم إدخاله فى المكتبة بالفعل ولكن لم يتم استخدامه بشكل فعلى فى الأعمال وذلك لأنه مازال تحت طور تدريب العاملين على كيفية استخدامه وعندما يجرى العمل عليه سيتم إدخال بيانات عن جميع الأوعية فيه .



٣/١١ - مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة

نبذة عن المركز :

بدأ المركز نشاطه عام ١٩٧٥ ، وهو مشترك فى النظام الدولى للإعلام عن العلوم والتكنولوجيا الزراعية (AGRIS) والنظام الدولى للإعلام عن البحوث الزراعية الجارية (CARIS) وهو يمثل قطاع الزراعة فى نظام الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية المنبثق من أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

الجهة التي يتبعها المركز :

المكتبة تتبع المركز المصرى الدولى للزراعة والعلاقات الزراعية الخارجية وقد أنشئت المكتبة أصلا لتخدم مبعوثى المركز الدولى المصرى من دول آسيا وإفريقيا ودول أمريكا اللاتينية واخصائيين وزارة الزراعة والعلاقات الزراعية الخارجية.

حجم واشكال المكتبات :

مكتبات المكتبة ٤٥٠٠ كتاب ومرجع فى مجالات الزراعة بصفة عامة منها تربية نبات، وقاية نبات، تربية حيوان، آفات، أمراض دواجن، أمراض محاصيل، إنتاج خضر وفاكهة، تسويق بالإضافة إلى تنمية اقتصادية، نظم معلومات، صناعات غذائية.

أما عن اشكال المكتبات :

فهى تشمل الكتب، المراجع، الدوريات، ويوجد بالمركز وحدة كاملة من أجهزة الميكروفيش لتصوير ومعالجة وحفظ الوثائق العلمية الزراعية التى سبق توثيقها بمعرفة المركز على مصغرات فيلمية.

العمليات الفنية التي تتم داخل المكتبة :

فهى تتضمن عمليات فهرسة وتصنيف وترجمة ومستخلصات علمية ورسائل

دكتوراه وماجستير وعمليات اعادة الكتب بعد قرائتها. وهناك جزء من بطاقات الفهرسة تأتي هي وأرقام التصنيف جاهزة من الإدارة العامة للثقافة الزراعية والأجزاء التي من المعارض وتأتي عن طريق الاهداء ويتم شرائها فيتم فهرستها في المكتبة.

الخدمات التي تقدمها المكتبة :

تقدم مستخلص علمي، رد على الاستفسار، جميع المراجع مسجلة على الكمبيوتر بالإضافة إلى (CARDS) وتم إعداد بيبليوجرافية (عربي/إنجليزي) تتضمن كافة مراجع المكتبة تقدم الخدمة لمبعوثي الدول الآسيوية والإفريقية ودول أمريكا اللاتينية، وتقدم المعلومة في المجالات الزراعية وكتب عن الدول ويوجد قسم كامل يشتمل على معلومات على الكمبيوتر، تقدم خدمة التزويد بالوثائق العلمية ويتم من خلالها تزويد المستفيد بالوثائق العلمية (أبحاث - تقارير فنية - مقالات - رسائل جامعية) سواء على المستوى الدولي أو القومي والتي سبق للمستفيد تحديد المرجع البيبليوجرافي لها.

الموظفون في المركز :

معظم الموجودين في المركز غير أمناء المكتبات، بكالوريوسات زراعة ومعهم دبلومات مكتبات، وأخذوا دورات مكثفة من ٤ إلى ٥ أشهر.

- وهناك أيضاً أمناء زراعيين ويجيدون الحاسب الآلي .

- وموظفون المركز يتم تعيينهم عن طريق القوى العاملة وجزء منهم يتم تخصيصه للمكتبة بعد دراسات مكثفة عن طريق الدورات التدريبية.

- اما عن عدد الموظفين في مكتبة المركز فهو ١٨ موظف.

الشروط الواجب توافرها في الموظف :

لابد أن يجيد لغة أو لغتين بالإضافة إلى السلوك ولا يتم تثبيته مباشرة ويتم عمل مقابلة (Interview) لمعرفة سمات شخصيته.

الحوافز الموضوعة للعاملين :

هناك أجر إضافي للعاملين بالإضافة إلى مكافأة عن عمليات التزويد وهي سنوية وهناك دورات تدريبية مستمرة على مدار العام حتى لو كان العامل تخصصه مكثبات يأخذ دورة كمبيوتر.

قنوات الاتصال :

فال اتصال إما أن يكون شفوي أو كتابي لمعرفة رغبات الإدارة في كتب أو مراجع وهناك اتصالات خارجية بمراكز المعلومات الأخرى، السفارات، مكثبات أمريكية فرنسية وبريطانية.

المعايير الموضوعة لقياس أداء العاملين :

يتم تقييم الأداء حيث يتم اعطاء موظف معين عمل ما ويتم ملاحظته ويتم محاسبته على النتيجة.

وهناك تقييم أداء نصف سنوي وتقييم آخر للحوافز الشهرية وهذه الحوافز تدرج وفقا لمستوى أداء الموظف من ١٥ إلى ٢٥ %.

مصادر تمويل المكتبة :

مصدر التمويل هو الإدارة العامة للثقافة الزراعية وهي مصدر تمويل القطاع الزراعي ومعاهد البحوث.

حجم الميزانية:

أما عن الميزانية: فميزانية التزويد مثلاً من ٤ - ٦ آلاف جنيه، فالدوريات الأجنبية مثلاً صعب شرائها إلا عن طريق مؤسسة الأهرام حيث يدفع لها بالعملة المحلية.

أما عن الميزانية العامة للمكتبة فهي تصل إلى ١٠٠٠٠ جنيه، والجزء الخاص بمستلزمات التشغيل يتم أخذه من ميزانية العلاقات الزراعية الخارجية والمركز المصرى الدولى.

دور الحاسب الآلي واستعماله في المكتبة:

تستخدم المكتبة حاسباً آلياً ماركة (3B5/ATET) وهو يسع فى ذاكرته الداخليه ٢ مليون حرف وذاكرة خارجية ٥٠٠ مليون حرف ومتصل به ٨ نهايات طرفيه (TERMINALS) وكونسول ومتصل به جهاز (MODEM) للاتصال عن بعد بقواعد المعلومات الموجودة بالدول الأجنبية ويستخدم الحاسب نظام تشغيل (UNIX) وحزم برامج جاهزة (BRS) واللغة المستخدمة هي لغة (C)

نظام المعلومات (MIS) في المكتبة:

نظام المعلومات الإدارى والسجلات تابع للجهة الأم ولا يوجد فى المكتبة.

الوظائف الرئيسية داخل كل إدارة:

عمل مستخلصات علمية يعمل بها من يحمل درجة ماجستير، وكذلك ترجمة (الانجليزية، فرنسى) التزويد، الفهرسة، التصنيف، الشئون مالية والدارية.

فئات العاملين:

إخصائى تزويد أول وثانى، إخصائىون فهرسة وتصنيف، محاسبون، مهندسون

زراعيون، أمين مكتبة، أمين مساعد، كاتب آلة كاتبة.

عدد ساعات العمل :

مواعيد العمل من ٨,٥ صباحا إلى ٢ ظهرا.

ويمكن فتح المكتبة بعد الظهر عند الطلب.

الإدارة في المكتبة :

النظام ديمقراطي، حيث يتم عمل اجتماع عند اتخاذ القرار والخطة قائمة على اشتراك جميع الموجودين في وضعها فالقرارات بالمشاركة.

**** ملحوظة :**

يتم توزيع الكتب التي تقادمت معلوماتها على مكاتب إقليمية أو مكاتب زراعية ومعاهد البحوث الزراعية ويتم إعطائها على سبيل الهدايا.

أما العهدة فتسلم لأمين المكتبة ويتم تبليغ وزارة الثقافة الزراعية .

السجلات الموجودة في المكتبة :

١ - دفتر خاص بالعهدة خاص بالثقافة الزراعية (دفتر مقابل).

٢ - دفتر خاص بعهدة المكتبة وفيه تسجل كل الكتب أول بأول ويذكر الجهة التي تم الشراء منها، ثمن الكتاب، دار النشر.

٣ - دفتر خاص بالهدايا ويشمل المنح والهدايا.

٤/١١ - المركز الثقافى الأمريكى

المقدمة :-

اسم المركز: المركز الثقافى الأمريكى

يتبع المركز الثقافى الأمريكى هيئة الاستعلامات الأمريكية وهى هيئة مستقلة تقوم الولايات المتحدة الأمريكية بتمويلها وهى شبكة ثقافية فروعها منتشرة فى معظم أنحاء العالم.

والمركز يتبع فرع الهيئة فى جمهورية مصر العربية.

وتتكون مقتنيات المركز من :-

كتاباً	١٥٧٣٠
دوريات	٢٠٥
شريط فيديو	٦٩٢
كتيباً	٧٣٥

أما بالنسبة للعمليات الفنية التى تجرى على المقتنيات نجد أن بعض المقتنيات يتم إعدادها فنياً فى المركز والبعض الآخر يأتى إلى المكتبة من مكتبة الكونجرس بعد.

الخدمات التى يقدمها المركز للمستفيدين •

١ - خدمة الاستعارة للكتب والكتيبات.

٢ - خدمة المعلومات بما فيها استخدام بنوك المعلومات المحلية على الخط المباشر والخارجية بالاتصالات الدولية.

٣ - التدريب لأمناء المكتبات المصريين .

٤ - خدمة خاصة موجهة للشخصيات العامة ومديرى المصالح - والهيئات ورؤساء الجامعات والعمداء والأساتذة .

فئات المستفيدين :

يخدم المركز أنواع مختلفة من المستفيدين بنسب مختلفة هي كالاتى :

٤٥ ٪ طلبة

٤٠ ٪ اخصائيين ومهنيين .

١٠ ٪ اكاديمين وهيئات التدريس والباحثين والمكتبيين .

٥ ٪ مستفيدين آخرين .

النظام الإدارى للمكتبة :

(١) التخطيط :

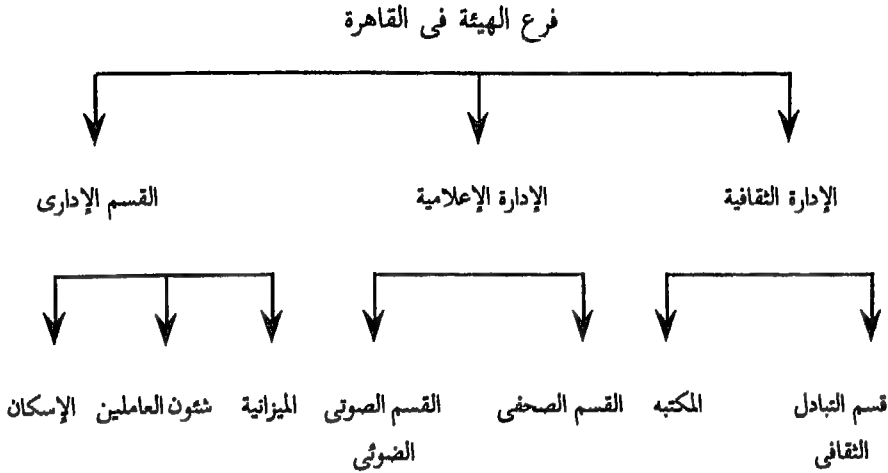
تتركز أهداف المكتبة فى تعريف المجتمع المصرى بما وصلت إليه أمريكا فى شتى النواحي المعرفية .

وفى سبيل تحقيق هذا الهدف تتبع الخطة الجزئية بالمكتبة التى تعد من الخطة الشاملة لهيئة الاستعلامات الأمريكية وهذه الخطة تعد من الخطط السنوية .

والهيئة هى المسؤولة عن تحديد أهداف المكتبة والمركز له مطلق الحرية فى وضع الخطط التى توصله إلى تحقيقه هذه الأهداف .

(٢) التنظيم :

يتكون الهيكل التنظيمى للمؤسسة الأم التى يتبعها المركز من :



الهيكل التنظيمى للمركز :-

يتكون من مدير المكتبة وثلاثة اخصائيين للمعلومات أحدهم نائب المدير وسكرتيه.

قسم العمليات الفنية ويضم من رئيس القسم وهو المفهرس واثنين من المساعدين.

وحدة الاستعارة تضم اثنين موظفين.

وحدة المراجع تضم موظف.

(٣) التوظيف :

الهيئة العاملة فى المركز تتكون من عشرة موظفين تتنوع مؤهلاتهم بعيدا عن تخصص المكتبات فيما عدا مسئولة المراجع وهى حاصلة على ماجستير فى المكتبات أما باقى العاملين تتنوع مؤهلاتهم ما بين ماجستير أو بكالوريوس فيما عدا المساعدين والسكرتارية حاصلين على دبلومات.

يوجد توصيف للوظائف وهو عبارة عن قسمين.

(أ) قسم يتعلق بمجموعة الإجراءات والوظائف والعمليات التى تتم داخل كل وظيفة.

(ب) قسم يتعلق بالشروط الواجب توافرها لشاغل هذه الوظيفة وهى :-

١ - المؤهلات الحاصل عليها.

٢ - مستوى اللغة الإنجليزية.

٣ - الخبرات السابقة.

٤ - المدة المطلوبة منه لتقديم عمله على أكمل وجه.

٥ - استقلاليته فى اتخاذ القرار.

٦ - مميزاته الشخصية وتعنى الموصفات التى تؤهله للتعامل مع الجمهور من لباقة وحسن تصرف.

-- ويتم توزيع العاملين على أساس الخبرة والكفاءة.

(٤) التوجيه :-

يوجد برامج تدريبية باستمرار للعاملين لتدريبهم على الأساليب الجديدة التي تطبق بالمكتبة وكذلك توجد برامج تدريبية خاصة عند الترقية.

ويعتبر نظام الاجتماعات الأسبوعية التي تتم بالمركز تدريب غير مباشر للعاملين نتيجة لمناقشتهم للمشكلات التي يمكن أن يتعرضوا إليها في عملهم والوصول إلى أساليب حلها.

أما بالنسبة للحوافز فالمكافآت لا تؤخذ إلا بعد أعمال خارجة عن متطلبات الوظيفة وتوجد لائحة بالمكتبة توضح الجزاءات.

إن النظام الأمريكي للترقيات يعنى التغيير الوظيفى ويتم الترقى للموظف الذى لديه المؤهلات والقدرات التى تؤهله للوظيفة الجديدة أما بالنسبة لنوعية الاتصال داخل المكتبة فهو اتصال مباشر بين العاملين لسرعة الوصول للمعلومات المطلوبة.

(٥) الرقابة :-

- لدى المركز لائحة توضح كيفية تقييم أداء الموظف عن طريق حصر الدرجات الوظيفية والتوضيح أسفل كل درجة المهام المطلوب أدائها من قبل الموظف للحصول على هذه الدرجة. وقبل أن يبدأ الموظف فى عمله يطلع عليها لتحديد الدرجة التى يريد الحصول عليها وتحديد الأعمال المطلوبة منه.

فمثلا. العمل على أكمل وجه = مقبول

ومن زاد على ذلك يقيم بجيد أو امتياز حسب العمل الذى يقوم به .
 - أما بالنسبة لطرق قياس أداء العاملين فتوجد طريقتين :-

(أ) طريقة الكم :-

وهى وجود احصائيات للنتائج باليوم والأسبوع والشهر.

(ب) طريقة الكيف :-

وهى طريقة المتابعة المباشرة التى يقوم بها المدير وهى من مسئولياته الإدارية. أما الرقابة الفنية فهى من اختصاص رئيس القسم.

أما بالنسبة للإجراءات التصحيحية للأخطاء التى تنحصر فى نوعين كالتالى :-

أ - الخطأ الخاص : ويتم تصحيحه عن طريق الموظف نفسه.

ب - الخطأ العام : ويتم تصحيحه عن طريق مناقشة فى الاجتماع العام والتوصل فيه إلى أحسن حل له أو أن يتم بين الموظف المسئول عن الخطأ والمدير العام.

ويتنوع الإجراءات التصحيحية حسب نوع الخطأ ما بين الخصم والفصل النهائى.

(٦) التنسيق :-

يتميز المركز بوضوح التنسيق التام بين جميع المهام التى تتم داخل المركز وذلك نتيجة للرقابة الجيدة التى تتم فى المركز سواء عن طريق مدير المركز أو مندوب الرقابة الذى ترسله الهيئة الأم.

(٧) التمويل :-

سبق أن ذكرنا أن المركز تابع لهيئة الإستعلامات الأمريكية الموجودة بالقاهرة فهى بالتالى تقوم بتمويله.

وتقدر ميزانية هذه الهيئة بـ ١,٥ مليون دولار سنوياً.

ونسبة المركز من هذه الميزانية تقدر بـ ١١,٤٪ أى ١٢٠ ألف دولار وتقسم
كالآتى :-

١٣ ألف دولار للأمريكان.

٧٠ ألف دولار مرتبات للعاملين بالمركز.

الباقى موارد مكتبية والمدير له حرية التصرف فى هذا الجزء الخاص بالموارد حسب
الحاجة على مسؤوليته الشخصية.

٥/١١ - مركز معلومات النصر للسيارات (شركة النصر لصناعة السيارات)

أ. مقدمة عن المركز :.

العنوان : مركز معلومات النصر للسيارات بشركة النصر لصناعة السيارات
بوادى خوف، حلوان.

التبعية الإدارية : المركز يتبع شركة النصر لصناعة السيارات.

تاريخ الإنشاء : تم إنشاء المركز نتيجة لقرار السيد رئيس الجمهورية بإنشاء مراكز المعلومات بتاريخ ٤ نوفمبر سنة ١٩٨١. (المادة الأولى)

وقد جاء هذا القرار لأن المعلومات هي أهم مقومات عملية اتخاذ القرار حيث تتوقف كفاءة القرار على حجم ونوعية وطبيعة المعلومات المتاحة أمام متخذ القرار.

وقد تم إنشاء المركز على عدة مراحل كما يلي :

- مرحلة التعاقد : تم التعاقد مع شركة خدمات نظم المعلومات (دى. بى. إس) فى ١٩٨٤/١٢/٣٠ على تصميم وإنشاء المركز.

- المرحلة الأولى : من ١٩٨٥/١/٢١ - ١٩٨٥/٣/٧ وشملت الدراسات اللازمة لتصميم المركز.

- المرحلة الثانية : من ١٩٨٥/٧/١٤ - ١٩٨٥/١١/١٤ وشملت تصميم النظم التفصيلية والإعداد للتشغيل.

- المرحلة الثالثة : من ١٩٨٦/١/٩ - ١٩٨٦/٧/٢٢ وهى مرحلة التشغيل التجريبى.

- أنظمة البيانات : تم التعاقد مع شركة (أى. إس. إل) لعمل حزم البرامج الخاصة بأنظمة البيانات بتاريخ ١٩٨٦/٦/٢١.

المقتنيات: توجد خمس مكتبات تحت إدارة المركز وكل مكتبة لها مقتنيات كما يلي :-

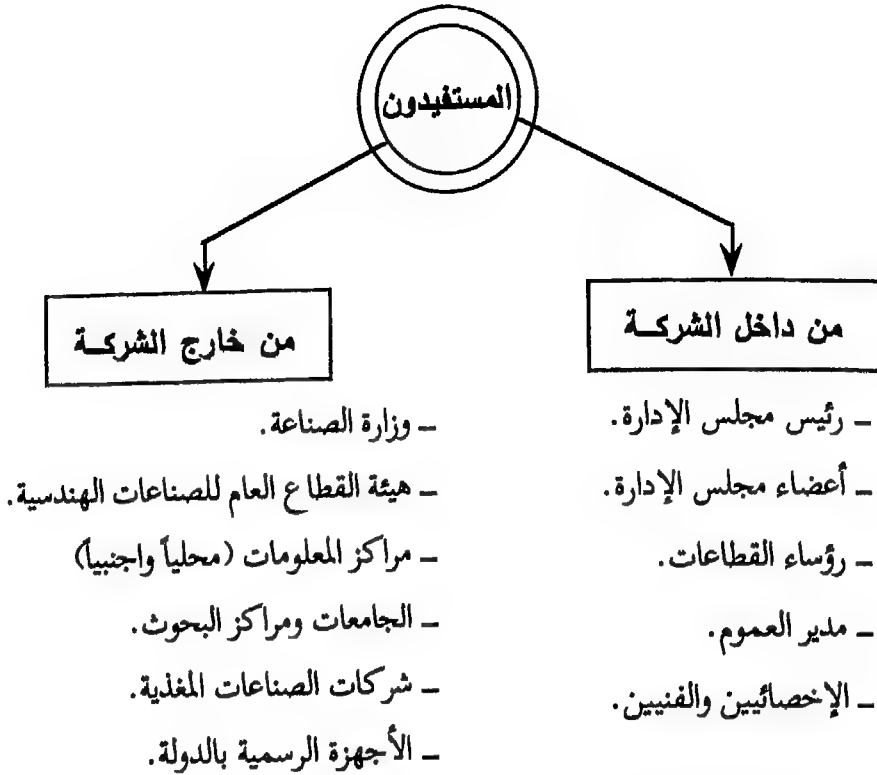
- ١ - المكتبة الفنية :- ٧٣٠ كتاباً، ٦٠ وثيقة.
 - ٢ - مكتبة التدريب :- ٣٦٢ كتاباً، عدد من شرائط الفيديو خاصة بالمشاريع.
 - ٣ - المركز الثقافي :- ١١٠٦ كتب.
 - ٤ - هندسة العدد :- ١٨٦ كتاباً، ٤ وثائق.
 - ٥ - مكتبة مركز المعلومات :- ١١٥٠ كتاباً، ٧٠٠ وثيقة.
- ملحوظة : الوثائق هي التقارير والبحوث.

العمليات الفنية: يقوم المركز بمهمة التوريد للمكتبات الخمس وكذلك بعمليات الفهرسة والتصنيف.

الخدمات التي يقوم بها المركز :

- ١ - الرد على الاستفسارات.
- ٢ - الإحالة إلى مصادر المعلومات.
- ٣ - الاستعارة.
- ٤ - الإحاطة الجارية.
- ٥ - البث الإنتقائي.
- ٦ - إصدار التقارير.
- ٧ - إعداد النشرات.

المستفيدون :-



- ملحوظة: حق الإستعارة مكفول للعاملين بالشركة فقط.

ب - الوظائف الرئيسية للنظام الإداري :-

أ - التخطيط :-

تم إنشاء المركز طبقاً لقرار رئيس الجمهورية لذلك لم تكن هناك أهداف محددة ولكن فكرة إنشاء المركز كانت موجودة لدى الشركة قبل هذا القرار لذلك فقد سارعت الشركة بإنشاء المركز بعد القرار محددة عدة أهداف هي :-

١ - إيجاد نظام معلومات علمي متكامل يضمن الدقة والسرعة ويمنع التكرار والازدواجية.

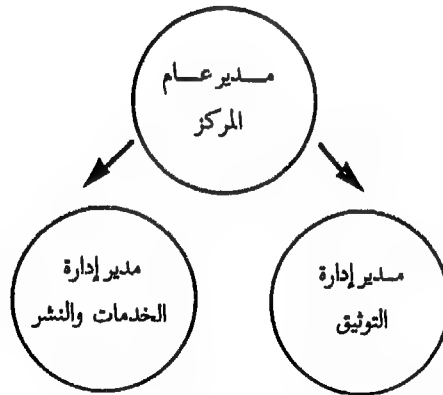
٢ - المساهمة في تطوير الأداء بالشركة من خلال توافر معلومات جيدة للإدارة والباحثين والمستفيدين في كافة مجالات العمل.

٣ - الارتباط بشبكة اتصالات على المستوى الداخلى والقومى والدولى بما يخدم الصناعة عامة وصناعة السيارات خاصة.

ب - التنظيم :-

- الهيكل التنظيمى للمركز :-

الهيكل التنظيمى للمركز



- المكتبة تتبع مبدأ تفويض السلطة حيث تفوض المستويات الإدارية العليا بعضاً من سلطاتها للمستويات الأقل. مثل أن يفوض مدير المركز أحد العاملين لإتمام بعض الإجراءات.

جـ - التوظيف :-

- الهيئة العاملة عبارة عن فردين فى كل مكتبة من المكتبات الخمس وفى المركز ١٤ فردا.

- مؤهلات العاملين عبارة عن بكالوريوس هندسة، بكالوريوس تجارة، دبلومات فنية وتجارية، ولا يوجد أى موظف يحمل مؤهل فى المكتبات.

- يوجد توصيف للوظائف حيث تم تحديد كل المستويات والإجراءات الخاصة بكل وظيفة.

- تم تصنيف العاملين إلى أخصائى معلومات أول، أخصائى معلومات ثانى، أخصائى معلومات ثالث.

أ. أخصائى معلومات أول :- مهامه هي :-

١ - مراجعة ما يقوم بتسجيله (تسجيل الكتب والوثائق) أخصائى المعلومات الثالث.

٢ - الرد على الاستفسارات المقدمة من العاملين داخل الشركة عن طريق:-

أ- استيفاء النموذج الخاص بالاستفسارات.

ب- مناقشة المستفسر.

ب. أخصائى معلومات ثان :- مهامه هي :-

١ - يشرف على عمل أخصائى معلومات ثالث المتعلقة بتسجيل ما يرد للمركز.

٢ - الرد على استفسارات العاملين داخل الشركة عن طريق :-

أ - استلام الاستفسار وتسجيله فى سجل الاستفسارات.

ب - مناقشة المستفسر كلما أمكن ذلك للتعرف على الغرض من الاستفسار.

- أخصائى معلومات ثالث :- مهامه هى :-

١ - تسجيل الكتب والوثائق وكل ما يرد للمكتبة.

٢ - تسجيل الدوريات.

٣ - تسجيل (استمارات) وقواعد البيانات.

٤ - تسجيل التقارير الدورية.

- فى الفقرة (١) يقوم بما يلى:

أ - يدون الرقم المسلسل للمطبوع طبقاً لتاريخ الورود فى سجل خاص.

ب - يدون رقم التسجيل فى المكان المخصص له داخل ختم المركز الموجود على صفحة العنوان.

ج - يسجل المطبوع فى السجلات الخاصة به مع استيفاء كافة البيانات الآتية:

العنوان، المؤلف، الناشر، تاريخ النشر، ملاحظات.

فى الفقرة (٢) يقوم بما يلى :-

أ - يختم الدورية بختم تاريخ الورود فى داخل ختم المركز.

ب - يسجل الدوريات كل حسب نوعياتها على بطاقات الكاردكس بحيث تسمح

بمتابعه وصول الدورية وذلك بالتأشير بعلامة (✓) فى الخانة المخصصة لصدور الدورية.

ج - يؤشر بعلامة (✓) على ختم المركز للدلالة على اتمام تسجيل الدورية فى الكاردكس.

د - يؤشر بكلمة (مكرر) على الاعداد التى تم استلام نسخ منها قبل ذلك واستبعادها.

هـ - تدوين أية ملاحظات فى خانة الملاحظات.

و - تسجيل بيانات إحصائية عن العمل على النموذج الإحصائى رقم ١/٢.

- فى الفقرة (٣) يقوم بما يلى :-

أ - يختتم نماذج استمارات قاعدة بيانات رئيس المجلس وقاعدة بيانات العقود والبروتوكولات ويؤشر عليها بحرف (ب).

ب - يختتم تاريخ الورود فى داخل ختم الشركة.

ج - يسجل استمارات قاعدة بيانات قرارات رئيس المجلس على بطاقة كاردكس.

د - يسجل استمارات قاعدة بيانات العقود والبروتوكولات على نموذج رقم ٧/٢.

- فى الفقرة (٤) يقوم بما يلى :-

١ - يختتم التقارير الواردة من ادارة الحاسب الآلى المؤشر عليها بحرف (ت/ح) بختم تاريخ الورود فى ختم الشركة.

٢ - يسجل التقارير الواردة كل حسب نوعه على بطاقات الكاردكس نموذج رقم ٥/٢.

٣ - يسلم التقارير الواردة كل حسب دورية صدوره إلى مدير إدارة التوثيق الذي يقوم بإرسالها لمدير إدارة خدمات المعلومات والنشر.

- مدير إدارة خدمات المعلومات والنشر :-

هو المسئول عن الرد على الاستفسارات الواردة من خارج الشركة.

- يتم قياس أداء العاملين عن طريق المتابعة والملاحظة فقط (طريقة غير رسمية).

د - التوجيه :-

- مؤهلات مديري ورؤساء الأقسام تتراوح بين بكالوريوس الهندسة وبكالوريوس التجارة. ومواصفاتهم أن يتمتعوا بشخصيات قوية ومحبوبة ليتمكنوا من أداء واجباتهم وقيادة المرؤوسين.

- لا توجد أية حوافز معنوية تمنح للعاملين أما فيما يتعلق بالحوافز المادية فكل ما يحصل عليه العاملون هو المرتب الأساسي بالإضافة للمكافأة السنوية التي تمنح طبقاً للقواعد المعمول بها لموظفي الشركة ككل.

- يعتمد الاتصال بين المركز والشركة وبين ادارات المركز على الاتصال الشفوى فقط.

- توجد للمركز علاقات متعددة مع المراكز الثقافية الأجنبية ومع مركز معلومات مجلس الوزراء والشبكة القومية للمعلومات.

توجد أيضاً للمركز علاقة مع معهد التبين ومع معهد الفلزات.

والعلاقات الخارجية مع شركة السيارات الأمريكية.

هـ - الرقابة :-

إن الطريقة الوحيدة المتابعة أداء العاملين هي الملاحظة التي يقوم بها الرؤساء تجاه المرؤوسين. وعندما يتضح أن هناك خلل ما يتم اتخاذ إجراءات تصحيحية تبعاً لنوع هذا الخلل وهذه الخطوات هي :-

أ - سبب الخلل.

ب - معرفة المتسبب في هذا الخلل وتوقيع الجزاء عليه.

ج - اتخاذ الخطوات والإجراءات لتصحيح هذا الخلل.

و - التمويل :-

- الشركة هي مصدر تمويل المركز.

- لا توجد ميزانية محددة للمركز بل هناك ما يسمى «سلفة» وهذه السلفة نوعان :-

أ - سلفة مؤقتة :- تبلغ قيمتها سبعة آلاف جنية (٧٠٠٠ ج) وتصرف سنوياً في فترة المعرض حيث يتم شراء الكتب من المعرض بهذه السلفة.

ب - سلفة دائمة :- تبلغ قيمتها خمسمائة (٥٠٠ ج) تصرف سلفة كلما انتهت السلفة السابقة عليها ولا يوجد وقت محدد لصرف هذه السلفة ويتم الشراء منها وإرسال الفواتير إلى الخزينة.

- يتم تسجيل الصرف فى سجل يتضمن فيه السلفة (٥٠٠ ج)، أوجه الصرف.

يتم خصم كل ما يصرف ثم تتم استعاضه له من الخزينة.

يتم صرف هذه السلفة المؤقتة عند الاشتراك فى الدوريات وشراء الكتب أما السلفة المؤقتة فيتم صرفها عند شراء كتب من المعرض فقط.

ز- استخدامات التكنولوجيا :-

- يتم استخدام الحاسب الآلى فى المركز كفهرس للكتب فى المركز والمكتبات الخمسة.

- ويتم استخدامه فى تسجيل الكتب.

- وهناك نوعان من الحاسب يستخدمان فى المركز :-

أ- P.C للاتصال بين المركز ومجلس الوزراء والشبكة القومية للمعلومات.

ب- Mini Comp تسجيل عليه قواعد البيانات وهى -

١ - نظام البيانات الببليوجرافية.

٢ - نظام اللوائح والنظم الداخلية.

٣ - نظام قرارات مجلس الإدارة.

٤ - نظام قرارات وتعليمات رئيس الشركة.

٥ - نظام العقود والبروتوكولات.

٦ - نظام الموردين.

٧ - نظام الماكينات ومعدات التشغيل.

٦/١١ - مركز معلومات الصناعة: تابع لمركز تنمية التصميمات الهندسية والصناعية :

سنة الإنشاء :

تم إنشاء المكتبة مع المركز حوالى عام ١٩٦٤ والولايات المتحدة الأمريكية هي التي أنشأت هذا المركز عن طريق ILO منظمة العمل الدولية International Labour Organization وهذه المكتبة تتبع المركز إداريا والمركز تابع لوزارة الصناعة وهذه المكتبة يتبعها ٣ مكتبات أخرى أحدها في نفس المركز وواحدة في مركز البحوث والثالثة في دار السلام.

حجم المكتبات :

يوجد حوالى ١٠٠٠ وعاء في الأربع مكتبات منها حوالى ١٠٠٠ وثيقة عربى وهى تشمل عديد من الأوعية منها « كتب سجلات - كتالوجات الشركات الصناعية - إدارة موسوعات » وهناك أيضاً مواد غير مطبوعة مثل (الأفلام - شرائط الفيديو - ميكروفيش - شرائح) .

العمليات الفنية :

المكتبة تستخدم خطة تصنيف مكتبة الكونجرس وبالنسبة للوصف الببليوجرافى فلا يوجد نظام بطاقات وذلك لاستخدام الحاسب الآلى فى الفهرسة ويدخل الوعاء بعنوانه والمؤلف والناشر ورقمه وسنة النشر والموضوع الرئيسى فكل المعلومات الببليوجرافية والمداخل تدخل فى الحاسب الآلى وتسترجع هذه الأوعية بواسطة الكمبيوتر عن طريق العنوان أو الموضوع وهناك قائمة بالعناوين الموجودة وقائمة بالموضوعات وكلاهما مرتب ترتيباً هجائياً وهى مطبوعة فى المكتبة فى ٣ أجزاء.

التزويد :

المكتبة تقوم بشراء الكتب من معرض القاهرة الدولى للكتاب ولا تقوم بالشراء

بقية العام فهناك ميزانية محددة للأربع مكاتب والعاملون في المركز هم الذين يقومون بشراء تلك الكتب وذلك بناء على أمر تفويض من المركز بجواب مختوم ليقوم المهندسون بالشراء ثم اعطاء فاتورة الشراء للخرينة لكي تقوم بصرفها وذلك بعد مراجعة الكتب المشتراة واستبعاد المكرر منها. وإن تبقت مبالغ من الميزانية يقوم الاخصائيين بشراء الكتب الناقصة التي تكون صالحة للمكتبة وذلك من خلال المعرض أيضاً.

الخدمات المقدمة للمستفيدين من المكتبة هي :-

١ - خدمة الإحاطة الجارية :

أى وعاء «أو معلومة جديدة» تعلن عنها المكتبة وذلك بكتابة نبذة صغيرة عنها أو توزيعها على جميع الإدارات داخل المركز.

٢ - خدمة التصوير :

كان هناك خدمة تصوير لأى فرد سواء من داخل المركز أو من خارجه أما الآن فهي تقتصر على المستفيدين من داخل المركز فقط .

٣ - خدمة الإعارة :

لا يوجد إعارة خارجية للمستفيدين من الخارج ولكن الإعارة مقصورة على المستفيدين من داخل المركز ولكن خدمة الإطلاع الداخلي متاحة سواء للمستفيدين من داخل أو خارج المركز.

٤ - خدمة الرد على الإستفسارات :

وهي خدمة تؤدي لأى مستفيد يأتى للمكتبة سواء من داخل أو خارج المركز.

الوظائف الرئيسية للنظام الإداري:

أولاً : التخطيط :

الهدف من إنشاء المكتبة :

انشئت هذه المكتبة مع إنشاء المركز وكان الهدف الرئيسى من إنشائها تطوير وتنمية التصميمات الهندسية لتتلائم مع متطلبات العصر، فلا بد أن يكون هناك كتب تخدم مجال التكنولوجيا الصناعية :

برنامج التطبيق التكنولوجى :-

لا توجد لائحة عمل للمكتبة ولكن الأعمال متفق عليها بين الموظفين ولكن هناك لائحة للمركز وتأخذ المكتبة جزء خاص بها فقط .

لا توجد خطة تسير عليها المكتبة فعند بداية المشروع كان التفكير فى إنشاء مخزن للكتب وليس مكتبة وكان المخزن عبارة عن دواليب مليئة بالكتب ثم تحولت بعد ذلك إلى مكتبة وتم استبدال تلك الدواليب برفوف وتصنيف وفهرسة الكتب التى كانت موجودة من قبل وإعداد قاعات للإطلاع وذلك كله دون خطة محددة.

ثانيا : التنظيم :

أما بالنسبة للهيكل التنظيمى فلا يوجد هيكل محدد وذلك لأن حجم المكتبة لا يستدعى تقسيمها إلى إدارات أو أقسام والوظائف المتاحة فى المكتبة تنحصر فى أمين المكتبة وأخصائى معلومات ويوجد تحت إدارة مدير المكتبة ٨ موظفين فقط !.

انظر شكل (١)

ثالثا : التوظيف

عدد العاملين فى المكتبات الأربعة حوالى ٩ موظفين ما بين أمين مكتبة وتضم هذه الفئة أفراد من غير الحاصلين على ليسانس مكتبات ولكنهم من حملة المؤهلات المتوسطة؛ والفئة الأخرى هم أخصائى المعلومات وهم من الحاصلين على المؤهلات العليا سواء فى الهندسة أو فى أى مجال آخر.

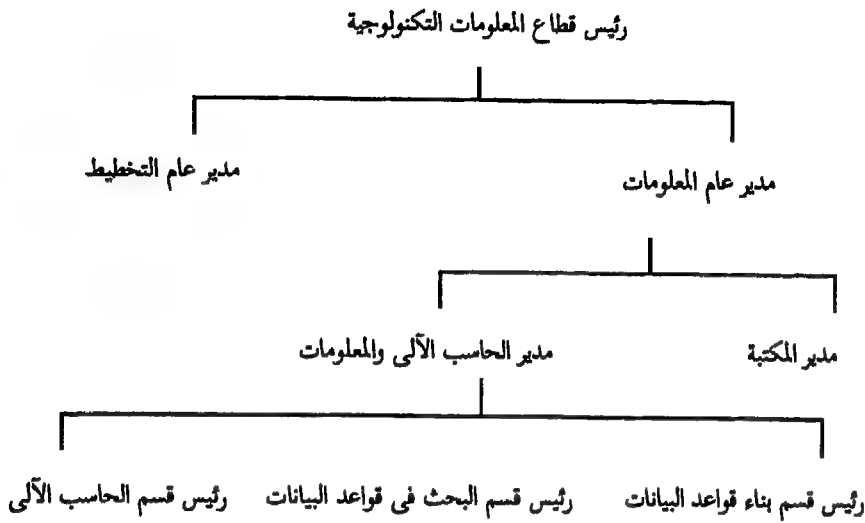
تصنيف الموظفين :

فى كل فرع هناك أخصائى معلومات وأمين مكتبة.

ويوجد ٣ عاملين حاصلين على مؤهل متوسط من بين التسعة عاملين.

وهناك لائحة «أو شروط» خاصة للمتقدم لوظيفة أمين مكتبة أو أخصائى معلومات وذلك إذا كان هناك وظيفة خالية يعين ثم يتم تدريبه لفترة معينة.

الهيكل التنظيمي للمؤسسة الرئيسية التي تتبعها المكتبة



شكل رقم (١)

رابعاً : التوجيه

١ - التوجيه :

الترقيات تتم بناء على التقرير السرى السنوى الذى يقدم؛ وبناء عليه يحدد هل يترقى هذا الموظف أم لا.

والمكتبة لا تعطى أى نوع من أنواع الحوافز المعنوية سواء كانت رحلات أو شهادات تقدير.

ولكن يوجد هناك علاوات استثنائية وهذه وفقاً للتقرير السرى السنوى الذى

يقدم من مدير المكتبة إلى مدير المؤسسة وصاحب الإمتياز فى التقرير هو الذى يحصل على هذه العلاوة.

وكان يوجد فى بداية إنشاء المركز دورات تدريبية ولكنها أصبحت الآن غير موجودة.

٢- الاتصال:

هناك اتصال بين المكتبات الأربع وهناك تبادل فيما بينها وأيضاً يوجد اتصال بين مكتبة المركز والمراكز الثقافية الأخرى مثل المركز الثقافى البريطانى والأمريكى، وتقوم هذه المراكز بإعطاء دورات تدريبية للعاملين فى تلك المكتبة كما يعطى المركز الثقافى الأمريكى لهم كارنيه يمكنهم من الاستعارة بعد ذلك.

خامساً - الرقابة:

يقاس أداء العاملين فى المكتبة عن طريق كمية الإنتاج والوقت المستغرق فى إنجازها فكلما زادت الكمية المنتجة وقل الوقت المستغرق فى إنجازها كلما كان أداء العاملين أفضل، وعن طريق إنجاز كل موظف يتحدد قياس إنتاجه.

سادساً - التمويل:

مصادر تمويل المكتبة هى ميزانية المركز وهى عبارة عن مبلغ من المال للكتب وهو عبارة عن ٢٠٠٠ جنية ويحدد من قبل الإدارة لشراء الكتب وبعد الشراء تعطى الفاتورة إلى مدير المركز.

هذا بالنسبة للشراء ولكن هناك أمور أخرى تحتاج إلى مصاريف: مثل صيانة

أجهزة الكمبيوتر وشراء أقراص لها، تغليف الكتب والدوريات وغيرها من الأشياء التي في المكتبة كل هذا ليس له ميزانية.

السجلات والدفاتر الموجودة في المكتبة هي :-

١ - سجل رئيسي :-

به كل محتويات المكتبة ويتم به جرد المكتبة.

٢ - Index وهو مرتب هجائي بعناوين الكتب والموضوعات.

٣ - دفتر الزيارات.

٤ - سجلات الاستعارات.

التنسيق.

هناك تنسيق بين الوظائف في المكتبة ولا يوجد أى تداخل أو تكرار؛ فأمين المكتبة يقوم بتسجيل الكتب وختمها في الدفتر الرئيسي ويقوم بأخصائي المعلومات بإدخالها في الكمبيوتر فهو المسئول عن العمليات الفنية أما أمين المكتبة مسئول عن النواحي الإدارية أى ليس هناك تكرار في الجهد أو تضارب بين تلك الوظائف.

استخدامات التكنولوجيا :-

يستخدم الحاسب الآلى في العمليات المكتبية داخل المكتبة.

وهناك إدارة خاصة بالحاسب الآلى وهى إدارة الحاسب الآلى والمعلومات وهى جزء من الشبكة القومية للمعلومات.

ويقوم قسم الحاسب الآلى بالآتى :-

١ - ميكنة كاملة لجميع المقتنيات.

٢ - البحث فى قواعد البيانات الأجنبية.

أنواع البحث وهو متصل بنظامين :-

١ - البحث الراجع.

٢ - البث الانتقائى للمعلومات.

٧/١١ - لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية

(وافق عليها مجلس الجامعة في ١٩٧٢/٣/٢٨ فيما عدا الفقرة الثانية من المادة ١٧ التي وافقت عليها لجنة الدراسات العليا والبحوث في ١٩٨٣/١٠/٩ ووافق عليها مجلس الجامعة في ١٩٨٣/١١/٢٩)

الباب الأول: تكوين المكتبات وأغراضها ومحتوياتها:

مادة (١): تتكون مكتبات جامعة الإسكندرية من المكتبة العامة ومكتبات الكليات والمعاهد التابعة للجامعة. وتعتبر المكتبة العامة وحدة من وحدات الجامعة.

مادة (٢): تعمل مكتبات الجامعة بصفة رئيسية على تيسير الانتفاع بمقتنياتها لأعضاء هيئة التدريس وللمعيرين والطلاب والباحثين والهيئات العلمية. وتتعاون ثقافيا مع الهيئات الجامعية والعلمية في مجالاتها.

مادة (٣): تتكون مجموعات المكتبات الجامعية من الكتب والمخطوطات والدوريات والمسجلات الفكرية مثل الأفلام والشرائح والوثائق والبرديات والمسكوكات وغيرها.

الباب الثاني: المكتبات الجامعية:

الفصل الأول: لجنة المكتبات الجامعية:

مادة (٤): تشكل لجنة المكتبات الجامعية من:

- ١ - وكيل الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- ٢ - مقررى لجان المكتبات بالكليات والمعاهد والمراكز رئيساً
- ٣ - مراقب عام المكتبات ويتولى أمانة جلسات اللجنة. أعضاء

ويعتمد مجلس الجامعة تشكيل اللجنة فى بداية كل عام جامعى.

مادة (٥): تجتمع اللجنة - بناء على دعوة من رئيسها - ٤ مرات كل سنة على الأقل، وكلما دعت الضرورة لانعقادها وتختص بما يأتى:-

١ - وضع سياسة لاستكمال الكتب والمراجع والدوريات اللازمة للكلية المختلفة والعمل على تزويدها بالمستحدث منها وتدعيم مكتباتها.

٢ - إقتراح مشروع الميزانية السنوية لمكتبات الجامعة.

٣ - تقديم تقرير سنوى عن أعمال اللجنة ومقترحاتها.

٤ - إقرار اللائحة الداخلية للمكتبة العامة بناء على إقتراح المراقبة العامة لشئون المكتبات.

الفصل الثانى: المراقبة العامة لشئون المكتبات:

مادة (٦): تتكون المراقبة العامة لشئون المكتبات من المراقب العام لشئون المكتبات والإدارات المتخصصة بها. وتختص المراقبة العامة لشئون المكتبات بصفة خاصة بما يأتى :-

١ - الإشراف الفنى على المكتبة العامة ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز بالجامعة والتنسيق بينها.

٢ - تنظيم تدريب العاملين بالمكتبات وترشيح إيفادهم فى بعثات للتدريب فى دراسة شئون المكتبات بالخارج.

٣ - ترشيح أمناء المكتبات والعاملين بها بعد تدريبهم.

٤ - التفتيش علمي المكتبات الجامعية ورفع التقارير الخاصة بذلك إلى وكيل الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث لاعتمادها.

٥ - معاونة المكتبات الجامعية في عمليات الجرد.

٦ - تحقيق الانتفاع بالمراجع والدوريات الزائدة عن حاجة بعض الكليات بتحريكها للاستفادة بها في الكليات المحتاجة إليها بعد موافقة الكليات المختصة.

٧ - تبادل مطبوعات الجامعة مع المكتبات والهيئات العلمية داخل جمهورية مصر العربية وخارجها.

مادة (٧): للمراقب العام لشئون المكتبات الترخيص بشراء الكتب والمجلات اللازمة للمكتبة العامة بالطريق المباشر في حدود مائة جنيه.

الفصل الثالث: المكتبة العامة:

مادة (٨): تهتم المكتبة العامة أساساً بالأغراض التالية :-

١ - تهيئة المراجع العلمية والدوريات وأدوات البحث المختلفة لأعضاء هيئة التدريس والمعيدين والطلاب بالجامعة وللباحثين.

٢ - تهتم بالحصول على مطبوعات الهيئات والجمعيات العلمية وخاصة القوائم البليوجرافية والمطبوعات الحكومية بحيث يكون في استطاعتها تلبية احتياجات أى بحث علمي.

٣ - إصدار القوائم البليوجرافية لمحتويات المكتبات الجامعية.

٤ - إعداد الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية.

- ٥ - تيسير الحصول على المراجع التي تعجز المكتبات الجامعية عن اقتنائها.
- ٦ - تقديم الوسائل السمعية والبصرية التي تشترك كليات ومعاهد الجامعة في الاستفادة منها.
- ٧ - القيام بخدمة أعمال التصوير للوثائق العلمية والشرائح والكتب والمطبوعات وغيرها.
- ٨ - تخزين المجموعات القديمة التي لا تتسع لها مكتبات الكليات والمعاهد.

الفصل الرابع: مكتبات الكليات والمعاهد والمراكز:

- مادة (٩): الوظائف الأساسية لمكتبة الكلية أو المعهد أو المركز هي:-
- ١ - اقتناء الكتب والدوريات وجميع المسجلات الفكرية عن طريق الشراء.
 - ٢ - قيد وفهرسة وتصنيف مجموعة مقتنيات الكلية وتيسير الإنفاق بها.
 - ٣ - إصدار الخدمات الببليوجرافية المختلفة وعمل نشرة دورية بالمقتنيات الجديدة وإصدار نشرات أخرى موضوعية.
 - ٤ - مد أعضاء هيئة التدريس والمعيدين والطلاب والباحثين بالمواد العلمية التي يحتاجونها.
- مادة (١٠): ينشأ في كل كلية مكتبة للطلاب تحوى المؤلفات الهامة التي لا غنى للطلاب عن الرجوع إليها ويخصص لها رسم المكتبة الذي يؤديه الطالب.

مادة (١١): يشكل مجلس كل كلية لجنة لمكتبها من بين أعضاء هيئة تدريس ومن أمين المكتبة فى بداية كل عام جامعى، ويختار لها مقررا من بين أعضائها ويتولى أمانة جلساتها أمين المكتبة.

مادة (١٢): تجميع لجنة المكتبة وفقاً لمقتضيات الظروف وتختص بما يأتى :-

- ١ - اقتراح مشروع الميزانية السنوية على مجلس الكلية.
- ٢ - إقرار مقترحات الأقسام لتزويد مكتبة الكلية بالكتب والدوريات والمقتنيات المكتبية الأخرى مع التنسيق بين مطالب الأقسام المختلفة.
- ٣ - النظر فى نتائج جرد المكتبة وفحص قوائم ما يقترح إسقاطه من مقتنيات المكتبة نتيجة للفقء أو التلف. واقتراح استبعاد ما يرى عدم الاحتفاظ به من مقتنيات المكتبة تمهيداً لتخزينه بالمكتبة العامة.
- ٤ - النظر فى قبول الهدايا التى تقدم إلى مكتبة الكلية، والإهداء من مطبوعات الجامعة أو الكلية حسب الأحوال والتبادل بمطبوعات.
- ٥ - وضع لائحة داخلية للمكتبة لعرضها على مجلس الكلية.

مادة (١٣): يجوز إنشاء مكاتب فرعية للأقسام بالكليات تحتوى على المراجع الهامة والكتب المتخصصة للقسم على أن يتم اختيار هذه الكتب وتنظيم الإحتفاظ بها والإعارة منها بناء على القواعد التى تقررها لجنة مكتبة الكلية أو المعهد.

الباب الثالث : عهدہ المكتبات وجردھا :

مادة (١٤) : أمين المكتبة العامة مسئول عن عهدة المكتبة العامة بالتضامن مع جميع العاملين بالمكتبة.

مادة (١٥) : أمين مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز مسئول عن عهدة المكتبة بالتضامن مع جميع العاملين معه بالمكتبة.

مادة (١٦) : يجرى فى نهاية كل عام جامعى جرد لمقتنيات المكتبات الجامعية بحيث يتم جرد محتويات كل مكتبة مرة كل ٥ سنوات على الأكثر أما مقتنيات قاعات المطالعة وغيرها من القاعات المفتوحة فتجرد سنوياً.

مادة (١٧) : تنظر لجنة المكتبات الجامعية فى الموافقة على إسقاط العجز أو التالف من مقتنيات المكتبة عدا المخطوط النادر منها بما لا يتجاوز ٢٪ من محتويات مكتبة وذلك كل خمس سنوات عند الجرد العام، على أن تسرى هذه القاعدة أيضاً عند الجرد الجزئى السنوى بحيث لا تزيد النسبة عن ٢٪ كل خمس سنوات. وفى جميع الأحوال تتخذ اللجنة قرارها فى ضوء بيانات مفصلة عن المقتنيات وأئمانها وأسباب فقدها واقتراح لجنة مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز على حسب الأحوال.

أما بالنسبة للكتب الدراسية المقررة على الطلبة فيكون نسبة الإسقاط بما لا يتجاوز ٥٪ كل خمس سنوات. وبالنسبة لقاعات المطالعة وغيرها من القاعات المفتوحة فيكون نسبة الإسقاط بما لا يتجاوز نصف فى المائة من محتوياتها كل عام.

وبالإضافة إلى ما سبق تنظر لجنة المكتبات الجامعية فى الموافقة على ما تعرضه لجان مكتبات الكليات والمعاهد والمراكز بالجامعة بشأن استئزال الكتب التى لا

جدوى من الإحتفاظ بها فى المكتبة أو تخزينها بالمكتبة المركزية لانتفاء الفائدة العلمية منها انتفاء ما بحيث يحتفظ فى مكتبة الكلية بنسختين من كل كتاب من هذه الكتب وتباع باقى النسخ لإحدى شركات صناعة الورق، على أن يتم ذلك مرة واحدة كل خمس سنوات بالنسبة لكل كلية أو معهد أو مركز وفى حالة تجاوز قيمة الكتب المطلوب استئصالها من العهدة مائتى جنيه فيكون ذلك بموافقة السيد رئيس الجامعة.

الباب الرابع : احكام عامة

مادة (١٨) تضع المكتبة العامة ومكتبة كل كلية أو معهد أو مركز لائحة داخلية تنظم سير العمل بها وعلى وجه الخصوص الإستعارة داخليا وخارجيا.

مادة (١٩) : تضع كل كلية أو معهد أو مركز لائحة داخلية لمكتبة الطالب يقرها مجلس الكلية المختص بناء على عرض لجنة المكتبة بها، بما لا يتعارض مع أحكام هذه اللائحة.

مادة (٢٠) : المراقبة العامة لشئون المكتبات هى الجهة المسؤلة عن مراقبة تنفيذ هذه اللائحة.

٨/١١ - اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية

جامعة الإسكندرية

كلية التربية

مراقبة المكتبة

أولاً : تتكون المكتبة من سائر ما هو مقيد بسجلاتها المختلفة من الكتب والمراجع والدوريات العربية والأجنبية وغيرها.

وتعمل المكتبة على تيسير الانتفاع بمقتنياتها لأعضاء هيئة التدريس والمعيدين والطلاب وغيرهم من الباحثين بالكلية والكليات الأخرى بالجامعة.

ثانياً : تشكل في بداية كل عام جامعى لجنة مكتبة الكلية وتتكون من :

١ - أحد أعضاء هيئة التدريس على الأقل عن كل قسم من أقسام الكلية.

٢ - مدير مكتبة الكلية.

وليكون لهذه اللجنة مقرر من بين أعضائها ويتولى مدير المكتبة أمانة جلسات اللجنة وتنظر اللجنة في أمور المكتبة :-

أ- ميزانية المكتبة

ب - مقترحات الأقسام لتزويد مكتبة الكلية بالكتب والدوريات ومقتنيات المكتبة الأخرى.

ج - الإشتراك فى الدوريات العلمية الجديدة أو إيقاف الإشتراك فى الدوريات لعدم الحاجة إليها.

د - نتائج جرد المكتبة واقتراح إسقاط الفاقد والتالف من مقتنياتها.

هـ - قبول الهدايا التي تقدم للمكتبة وتبادل المطبوعات مع الهيئات الأخرى أو أهدائها.

ثالثاً: مدير المكتبة مسئول عن عهدتها بالتضامن مع مجتمع العاملين بالمكتبة وتجري في نهاية كل عام جامعي جرد محتوياتها كاملة مرة كل خمس سنوات على الأكثر، أما محتويات القاعات المفتوحة فتجرد جرداً كاملاً سنوياً يتولى الجرد لجنة يشكلها عميد الكلية من العاملين بالمكتبة بناء على اقتراح مدير المكتبة.

رابعاً: تفتح المكتبة للإطلاع الداخلى والإستعارة الخارجية أيام وأوقات العمل الرسمية وفي الأوقات الأخرى التي تحددها لجنة المكتبة.

خامساً: تقوم مكتبة الكلية بتقديم الخدمة المكتبية للفتحات الآتية :-

١ - السادة أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيدين بالكلية وجميع طلاب الكلية بأقسام الليسانس والبكالوريوس والدراسات العليا.

٢ - السادة أعضاء هيئة التدريس والمدرسون والمساعدون والمعيدون بكليات جامعة الإسكندرية والباحثون والعاملون من غير أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

سادساً: تكون الإستعارة الخارجية للفتحات الموضحة بعاليه من مكتبة الكلية بعد التقدم بالإستمارات المخصصة لذلك فى حدود الأعداد الآتية :-

١ - عدد ٢ لطلاب الفرقتين الأولى والثانية لمرحلة الليسانس والبكالوريوس لمدة شهر.

٢ - عدد ٣ لطلاب الفرقتين الثالثة والرابعة لمرحلة الليسانس والبيكالوريوس لمدة شهر.

٣ - عدد ٥ لطلاب الدراسات العليا بالكلية لمدة شهر.

٤ - عدد ١٠ للمدرسين المساعدين والمعيدين بالكلية لمدة شهر.

٥ - عدد ١٥ لأعضاء هيئة التدريس بالكلية الأخرى بالجامعة لمدة شهرين.

٦ - عدد ٥ لأعضاء هيئة التدريس بالكلية الأخرى بالجامعة لمدة شهرين.

٧ - عدد ٣ للمدرسين المساعدين والمعيدين بالكليات الأخرى بالجامعة لمدة شهر.

٨ - عدد ٢ للعاملين الباحثين بالجامعة لمدة شهر.

- وتوقف الإستعارة الخارجية لطلاب مرحلة الليسانس والبيكالوريوس خلال العطلة الصيفية ويجوز التصريح بالإطلاع الداخلى بالمكتبة للدراسين والباحثين من الهيئات العلمية من خارج الكلية بعد التأكد من شخصيتهم وصفاتهم العلمية.

ولايسمح بالإستعارة الخارجية للدوريات والرسائل والكتب القديمة والنادرة والمخطوطة.

سابعاً: أحكام عامة

١ - استلام المستعير لكتاب بغرض الإطلاع الخارجى أقرار منه بأنه فحص الكتاب وتأكد من سلامته.

-
- ٢ - المستعير يلزم بتعويض ما اتلف وفقد مما فى عهده من الكتب.
- ٣ - للمكتبة أن تسترد الكتب من المستعير طبقاً للحاجة إليها فى أى وقت ويجب على المستعير رد الكتب عند أول طلب أو عند نهاية الفترة المحددة للإستعارة والكتاب الفاقد من مجموعة يلزم المستعير بدفع ثمن المجموعة بأكملها.
- ٤ - للمكتبة الحق فى أن تحرم من الإستعارة كل مخالف لأحكام هذه اللائحة أو التعليمات الخاصة بالمكتبة.

٩/١١ - مشروع الائحة الداخلية لمكتبتى الكلية والطالب

جامعة الإسكندرية

كلية طب الأسنان

المكتبة

أقسام المكتبة

مادة (١) :

تتكون المكتبة :

(١) مكتبة الكتب وتتكون من :-

(ب) مكتبة الطالب

(أ) مكتبة الكلية

(٢) مكتبة الدوريات العلمية

(٣) مكتبة الشرائح والأجهزة السمعية والبصرية

أهداف المكتبة

مادة (٢) :

تعمل المكتبة على تحقيق الأهداف الآتية :-

١ - تجميع الرسائل المجازة لنيل درجتى الماجستير والدكتوراه بالكلية بحد أدنى ثلاث نسخ من كل رسالة.

٢ - إصدار القوائم الببليوجرافية لمحتويات المكتبة من كتب ودوريات وشرائح.

٣ - إعداد الفهارس اللازمة لمقتنيات المكتبة طبقاً للقواعد الفنية الحديثة.

٤ - القيام بخدمة أعمال التصوير للوثائق والكتب والدوريات العلمية الأجنبية بالطريقة التى تقرها لجنة المكتبة بالكلية.

- ٥ - تقديم الوسائل السمعية والبصرية اللازمة للإطلاع بالمكتبة.
- ٦ - العمل على تبادل وإعداد النشرات العلمية بين الكلية والهيئات العلمية الأخرى بالداخل والخارج.
- ٧ - تيسير الإنتفاع بمقتنيات المكتبة من الكتب والدوريات والأجهزة والشرائح السمعية والبصرية لجميع المترددين على المكتبة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمعيدين والدراسات العليا بالكلية.

مادة (٣) : تشكيل لجنة المكتبة

- يشكل مجلس الكلية فى بداية كل عام جامعى لجنة المكتبة من :-
- ١- أحد أعضاء مجلس الكلية (رئيسا)
- ٢ - عضو هيئة تدريس من كل قسم من أقسام الكلية (عضواً)
- ٣ - مدير المكتبة (عضواً)

مادة (٤) :- اختصاصات لجنة المكتبة

- ١- تجتمع لجنة المكتبة مرة كل شهرين على الأقل - وكلما دعت الضرورة لانعقادها بناء على دعوى من رئيسها وتختص بالآتى :-
- ١ - التوصية باستكمال الكتب والمراجع والدوريات واللوائح وغيرها من الأدوات والأجهزة السمعية والبصرية اللازمة للمكتبة والعمل على تزويد المكتبة بالمستحدث منها.
- ٢ - إقرار توصيات الأقسام لتزويد المكتبة ورفعها إلى مجلس الكلية متضمنا مقترحات اللجنة فى سبيل رفع مستوى الخدمة المكتبية بها.
- ٥ - التوصية بتزويد المكتبة بالكتب الدراسية اللازمة للطلاب بحد أقصى ٢٥٪ من عدد طلاب الفرقة الدراسية بالنسبة لكل كتاب دراسى على حدة.

٦- تنظر لجنة المكتبة فى الموافقة على إسقاط العجز أو التالف من مقتنيات المكتبة طبقا لما نصت عليه المادة (١٧) من لائحة المكتبات الجامعية - (التي تنص على أن نسبة ٥% كل خمس سنوات بالنسبة للكتب الدراسية المقررة على الطلاب أما بالنسبة لقاعات المطالعة وغيرها من القاعات المفتوحة فيكون نسبة الاستفادة بما لا يتجاوز نصف فى المائة من محتوياتها كل عام)

٧- النظر فى قبول الهدايا التي تقدم لمكتبة الكلية والإهداء من مطبوعات الجامعة أو الكلية حسب الأحوال والتبادل بمطبوعاتهما.

٨- متابعة تنفيذ قرارات لجنة الكتاب الجامعى بجامعة الإسكندرية على مستوى الكلية بخصوص طبع وتوزيع المذكرات الدراسية والإشراف على طبعها وتوزيعها فى حالة صدور تعليمات مجلس الكلية فى هذا الشأن.

مادة (٥): - اختصاصات مدير المكتبة

يدير مكتبة الكلية مدير المكتبة ويعاونه أمين المكتبة والأمناء المساعدون وذلك بالتضامن مع جميع العاملين بالمكتبة ويختصر بالآتى :-

١- الإشراف فنيا وإداريا على جميع العاملين ومتابعة أعمالهم بما يحقق حسن سير العمل وسلامته والحفاظة على العهد.

٢- العمل على تنفيذ قرارات لجنة المكتبة بالكلية.

٣- العمل على مطالبة المستعيرين مرة بصفة دورية كل ثلاثة شهور.

٤- إعداد تقرير سنوى عن المكتبة للوقوف على حالتها وتحديد احتياجاتها والصعوبات التي تواجهها وكيفية التغلب عليها.

٥- إقتراح تزويد المكتبة بالكتب على أن يقدم الإقتراح للجنة المكتبة للبت فيه التي يرى بحكم معاملته للطلاب وأعضاء هيئة التدريس ضرورة تزويد المكتبة بها.

٦- وضع التقارير السنوية لمقتنيات المكتبة من العاملين بمكتبة الكلية على أن يعتمد من السيد العميد.

الإستعارة الداخلية

مادة (٦) :-

١ - يسمح بالإستعارة الداخلية لجميع رواد المكتبة من طلاب ومعيدین وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا بالكلية أو بإحدى الكليات والمعاهد الأخرى التابعة لجامعة الإسكندرية.

٢ - لا يسمح بدخول الحقائق ولا الكتب بأى حال من الأحوال.

٣ - يسلم المترددون على المكتبة حاجياتهم الخاصة من كتب وحقائب للعامل المختص قبل دخولهم المكتبة.

٤ - يسجل المترددون على المكتبة البيانات الخاصة بالكتب التى يريدون الإطلاع عليها داخلياً فى سجل خاص بالإستعارة الداخلية ويوقع المستعير بإستلامها على أن يوقع الموظف المختص قرين كل كتاب عند رده، بعد الإنتهاء من الإطلاع به.

الإستعارة الخارجية

مادة (٧) :-

١ - يجوز لكل عضو هيئة تدريس استعارة عدد خمسة عشر كتاباً كحد أقصى للإستعارة خلال العام الجامعى ويكون أمين المكتبة مسئولاً مسئولية مباشرة فى حالة تجاوزه لهذا الحد، وفى حالة قدوم العام الثانى دون رد الكتب المعارة فى العام السابق يتم الخصم بقيمة الكتب بسعر الشراء أو سعر السوق أيهما أكثر مضافاً إليها ١٠ ٪ مصاريف إدارية من المرتب مباشرة دون ما حاجة إلى إخطارات أو استعجالات.

٢ - يجوز للمعیدین بالكلية استعارة ثلاثة كتب فقط لمدة شهرين فقط.

٣ - يجوز لطلاب الكلية استعارة كتابين فقط من الكتب الدراسية والمعدلة لمدة عام جامعى ولمدة شهر واحد بالنسبة للكتب الأجنبية.

٤ - يجوز للعاملين وأعضاء هيئة التدريس بوحدات الجامعة استعارة كتابين فقط لمدة شهرين قابلة للتجديد.

- ٥ - للمكتبة الحق فى أن تسترد الكتب من المستعير فى أى وقت.
- ٦ - يجب على المستعير رد الكتب عند أول طلب.
- ٧ - يجب على جميع المستعيرين دون استثناء رد جميع كتب المكتبة قبل نهاية العام الجامعى بأسبوع على الأقل حتى يتسنى إجراء الجرد السنوى فى الميعاد المناسب.
- ٨ - للمكتبة الحق فى أن تحرم من الإستعارة كل من يخالف اللائحة وتعليماتها بعد موافقة لجنة المكتبة على ذلك.
- ٩ - ممنوع الإستعارة للدوريات والمجلات العلمية خارج المكتبة مهما كانت الأسباب.
- ١٠ - لا يسمح باعارة المراجع العامة والرسائل خارج المكتبة.
- ١١ - ممنوع استعارة النسخة الوحيدة من أى كتاب أو مرجع.
- ١٢ - استلام المستعير للكتاب بعد الإطلاع عليه خارج المكتبة إقرار منه بأنه فحص الكتاب ووجده كاملاً، وأنه مسئولاً عن أى تلف أو نقص يحدث فيه.
- ١٣ - لا يسمح بالاستعارة الخارجية لطلاب الدراسات العليا إلا بعد الحصول على ضمان من جهة العمل بخصم قيمة الكتب المعارة طرفه من مرتبه فى حالة عدم ردها للمكتبة.

مادة (٨): - إجراءات إخلاء الطرف

لا يتم إخلاء طرف أى مستعير إلا بعد رد الكتب المعارة ويكون هذا الإخلاء نموذج مستقل عن باقى نماذج إخلاء الطرف من العهدة المتنوعة الأخرى وموقع عليه من السيد أمين المكتبة والسيد أمين الكلية ومعتمداً من السيد الأستاذ الدكتور عميد الكلية.

- وكذلك يجب عدم تسوية مستحقات العاملين وأعضاء هيئة التدريس المعاش وكذلك يجب عدم إتمام إجراءات تحويل أو نقل الطلاب أو تسليمهم أوراقهم في حالات الفصل أو التخرج أو منحهم أى نوع من أنواع الشهادات سواء شهادات التخرج أو أى شهادة أخرى أو أية خطابات لجهات بالنسبة للعمل بالنسبة للمقيدين في الدبلومات إلا بعد الحصول على اخلاء طرف من المكتبة.

- وفى حالة الإخلال فى التنفيذ يعتبر كل من الموظف المسئول ومدير الإدارة المختص مسئولين بالتضامن فيما بينهما بدفع قيمة الكتب المعارة طرف المستعير طبقاً لقيمتها بالسوق المحلية مضافاً إليه ١٠ ٪ مصاريف إدارية - هذا بالإضافة إلى ما تراه إدارة الكلية والوحدة التابعة لها من عقوبات أخرى بسبب الإهمال فى التنفيذ.

مادة (٩) :- **الكتب الفاقدة**

المستعير ملزم بتعويض ما يتلف أو يفقد منه من كتب خاصة للمكتبة بأحدى الطرق الآتية :-

١ - شراء نسخة جديدة من نفس الطبعة المعارة وأحدث الطباعات الموجودة بالسوق المحلية أو من الخارج.

٢ - تسديد قيمة الكتاب الفاقد مضافاً إليه ١٠ ٪ مصاريف إدارية أو طبقاً لتقدير لجنة المكتبة.

٣ - الكتاب الفاقد من مجموعة ما لزم المستعير بدفع ثمن المجموعة كاملة أو شراء المجلد الفاقد فى حالة وجوده بالسوق المحلية أو من الخارج.

مادة (١٠) :- **مواعيد المكتبة**

١ - تفتح المكتبة من الساعة التاسعة صباحاً حتى الساعة السابعة مساءً طوال العام الجامعى بصفة مستمرة يومياً فيما عدا أيام الجمع والاجازات الرسمية باستثناء يوم

الخميس فقط من كل أسبوع حيث يقتصر العمل بالمكتبة على الفترة الصباحية فقط. (أى حتى الساعة الثانية بعد الظهر).

٢ - تفتح المكتبة من الساعة التاسعة صباحاً حتى الساعة الثانية بعد الظهر فى أيام المواسم والأعياد الرسمية التى تتعطل فيها الدراسة بالجامعة بالنسبة للطلاب فقط.

٣ - تفتح المكتبة من الساعة التاسعة صباحاً حتى الساعة الثانية بعد الظهر خلال أشهر الصيف (اعتباراً من أول يونيو حتى نهاية الدراسة من كل عام).

٤ - تفتح المكتبة من الساعة العاشرة صباحاً حتى الساعة الثانية بعد الظهر خلال شهر رمضان المعظم من كل عام.

مادة (١١) :- **عهدة المكتبة وجردها**

١ - أمين المكتبة هو المسئول عن عهدة المكتبة بالتضامن مع جميع العاملين بها بإستثناء مدير المكتبة فانه غير متضامن معهم فى العهدة.

٢ - نظراً لأن مكتبة الكلية تتبع نظام القاعات المفتوحة فيكون نسبة الإسقاط لا يتجاوز نصف فى المائة من محتويات المكتبة كل عام أما بالنسبة للكتب الدراسية المقررة على الطلبة فيكون نسبة الإسقاط بما لا يتجاوز ٥% كل خمس سنوات وكذلك طبقاً لما نصت عليه المادة ١٧ من لائحة المكتبات الجامعية.

٣ - بعد إتمام الجرد يعرض محضر الجرد على لجنة المكتبة ويعتمد من السيد العميد ويبلغ بالمراقبة العامة للمكتبات لاعتماده من جهة الاختصاص طبقاً للائحة المكتبات الجامعة الإسكندرية.

مادة (١٢) :- **احكام عامة**

١ - على جميع أعضاء هيئة التدريس بالكلية اهداء (ثلاثة نسخ على الأقل) من كل كتاب للمكتبة من مؤلفاتهم.

٢ - يجب على جميع المعيدين والمدرسين تقديم ٣ ثلاثة نسخ من رسائل الماجستير والدكتوراه لمكتبة الكلية بعد قبول الرسالة من لجنة الحكم وعلى ادارة شئون طلاب الدراسات العليا مسؤولية التنفيذ.

٣ - مدير المكتبة هو المسئول عن مراقبة ومتابعة تنفيذ هذه اللائحة بمكتبتى الكلية والطلاب وأقسامها المختلفة.

١٠/١١ - لائحة مكاتبات الكليات والمعاهد العالفة

ومعاهد إعداء الفنفةن

وزارة التعلفم العالفة

الإدارة العامة للخدمات التعلفمفة

إدارة المكاتبات

الباب الأول: المكتبة وأهءافها:

البءء الأول: المكتبة مرفق هام من مرافق المعهد التعلفمفة والثقفافة والإفءتماعفة، وهءفها الأساسف فقءفم الخدمات المكتبة بأنواعها المءلفة إلى الطلاب وإلى أعضاء هفئة التفرس وإلى فمفع العاملفن بالمعهد، ثم إلى الباففن فف مفءان ءراسة المعهد الءفن فمفءون ءق الاءافاع بمكتبة المعهد من ففر العاملفن به بعء فقءفم الضمائن الكاففة، وعلى ألا ففزار أصءاب الءق الأصلف.

البءء الاءنف: فءفوى المكتبة على مءموعة المراجع والكتب والوائق والءورفاء المءفصصة، والنشرات والصفء والمءلات والمفعائن السمعة والبصرفة.

الباب الاءنف: الإدارة المكتبة:

البءء الاءل: فءكل لفئة للمكتبة من عمفء المكتبة أو الوكفل رؤفساً، ومن رؤساء الأقسام أو بعضهم ومن ممءل لاءءاء الطلاب (أعضاء) ومن رؤفس ففم المكتبة (مقرر) وفءفمع اللفئة بصفة ءورفة مرة على الأقل كل شهر للنظر فف كل ما فءعلق بشئون المكتبة فف ءءوء هءة اللائءة والقوائفن العامة المعمول بها فف الفمهورفة العربفة المءفءة.

البءء الرابع: فضع لفئة المكتبة القواعد والنظم الاءف فنبغف اءباعها فف إدارة المكتبة وفءمءل مواعفء ففء المكتبة وغلقفها ونظم الإعارة؛ والتعلفمات الواجب اءباعها من فانب المسفعرففن وسائر النظم الاءف فكفل ءسن سفر العمل بالمكتبة. ففكون وكفل مكتبة «كءاب عمل» فوضح ففء الففظفمات

الداخلية للمكتبة وخطة العمل المتبعة كما يعطى فكرة عن تاريخ مكتبة المعهد وتطورها ويشمل الأعمال التى تم إنجازها وما سوف يتم من أعمال فى فترات زمنية محددة.

البند الخامس:

١ - يقوم بالعمل بمكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين أمناء فنون من الحاصلين على ليسانس الوثائق والمكتبات أو الحاصلين على مؤهل عال وتدريب فى فن المكتبات من هيئة رسمية معترف بها، ويقوم بمعاونتهم معاونون من الحاصلين على مؤهل متوسط يؤدون الأعمال الإدارية والكتابية التى تسند إليهم.

٢ - يتولى رئيس قسم المكتبة بالمعهد مسئولية إدارة المكتبة وتوزيع العمل بين العاملين بها والإشراف على حسن سير العمل بها بما يكفل تحقيق رسالتها.

٣ - يتحمل الأمين إذا كان وحده - مسئولية المحافظة على العهدة وصيانتها فإذا وجد معه أمناء آخرون أو أحد المساعدين أو معاونين يكون الجميع متضامين فى العهدة.

٤ - يقوم رئيس قسم المكتبة والأمناء بجميع الأعمال الفنية والإدارية والثقافية المتصلة بأهداف المكتبة، ويعد رئيس المكتبة تقريراً سنوياً عن المكتبة ترسل منه صورة إلى إدارة المكتبات بالإدارة العامة للخدمات التعليمية بعد مناقشته من لجنة المكتبة واعتماده من السيد العميد.

البند السادس:

١ - تقوم إدارة المكتبات بالوزارة بالإشراف الفنى على مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين والمعاهد العالية الخاصة التى تشرف عليها الوزارة.

٢ - يقوم الموجهون الفنيون العاملون بإدارة المكتبات بزيارة هذه المكتبات لمتابعة

مدى تطبيقها للمبادئ والمستويات المذكورة فى هذه اللائحة،
وللمساهمة فى حل المشكلات التى تواجه المكتبات.

٣ - تقوم إدارة المكتبات بإعداد حركات التنقلات بين رؤساء المكتبات
والأمناء ومعاونيهم طبقاً لاحتياجات المكتبات، كما تقوم بالترشيح
والاختيار لتعيين الأمناء ومعاونيهم والإشراف على تدريبهم بمعاونة إدارة
التدريب بالوزارة.

٤ - تقوم إدارة المكتبات بعمل البحوث الفنية ومتابعة التقدم فى ميدان الخدمة
المكتبية بالمعاهد وإرسال قوائم إرشادية بالمراجع والكتب والدوريات التى
تقتنى بالمكتبات.

البند السابع:

- ١ - يعتمد وكيل الوزارة المختص بالإجراءات المتعلقة بمكتبات الكليات
والمعاهد من النواحي الفنية والإدارية.
- ٢ - يختص التفتيش المالى بالوزارة على عهد المكتبات.

الباب الثالث: المبنى والأثاث

البند الثامن:

- ١ - يخصص للمكتبة مكان مستقل يسهل الوصول إليه، وافر الضوء، جيد
التهوية بعيد عن مصادر الضجة والضوضاء.
- ٢ - مبنى المكتبة ينبغى أن يكون فى تصميمه دقيقاً ومواصفاته والحد الأدنى
لمبنى المكتبة لابد أن يوفر قاعة للمطالعة تتسع لحوالى ١٠٪ من طلبه
المعهد ومخزناً مناسباً، وحجرة للأعمال الفنية.

البند التاسع: أثاث المكتبة والمجلات من أرفف ودواليب، وأثاث المطالعة من مناضد
ومقاعد، وأثاث الفهارس من صناديق ودواليب صاج «شانون» وأثاث المواد
السمعية والبصرية يجب أن تتوفر فيه الحداثة، والذوق السليم، دون اسراف
أو تبذير.

١١/١١ - مشروع مقترح لللائحة المكتبات الجامعية

جامعة القاهرة عام ١٩٨٩

جامعة القاهرة

الإدارة العامة للمكتبات الجامعية

الباب الأول

الأهداف والمقننيات

مادة (١) : تتكون الإدارة العامة للمكتبات الجامعية بجامعة القاهرة من المكتبة المركزية ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية التي تتبع الجامعة ويجوز لمكتبات الكليات أن تنشئ فروعاً لها في الأقسام المتخصصة عند الحاجة وفي حدود القواعد التي تضعها لجنة المكتبات وتشكل هذه المكتبات وحدات مترابطة ومتكاملة داخل نظام مكتبي واحد.

مادة (٢) : تعمل مكتبات الجامعة على تيسير إفادة أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيدین وطلاب الدراسات العليا ومرحلة الليسانس والبكالوريوس والعاملين من مقتنياتا ومن الخدمات المكتبية التي تؤديها وتساعد على تقديم البحث العلمي بالجامعة وتعاون ثقافياً مع الهيئات الجامعية والعلمية ومراكز البحوث داخل الوطن وخارجه.

مادة (٣) : تعد الإدارة العامة للمكتبات الجامعية وحدة من وحدات الجامعة ذات ميزانية فرعية حتى تتمكن من تطوير مقتنياتا وخدماتها بصفة مستمرة والعمل على الاستفادة من تقنيات التكنولوجيا الحديثة.

مادة (٤) : تبني المكتبة المركزية ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية التي تتبع الجامعة مجموعاتها من أوعية المعلومات مثل الكتب والمخطوطات والدوريات والرسائل الجامعية والأفلام والشرائح... وغيرها بهدف أداء الخدمات المكتبية للمساعدة في إجراء البحوث التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس

والطلاب ولخدمة المناهج الدراسية التعليمية بالجامعة، فضلاً عن التبادل الثقافي بمطبوعات الجامعة مع الهيئات الأخرى بالداخل والخارج.

مادة (٥): تقوم المكتبة المركزية بالتوجيه الفني وإعداد البرامج التدريبية للعاملين بها وبمكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية وكذا طلاب الوثائق والمكتبات بكلية الآداب وذلك بالتنسيق مع المسؤولين بقسم الوثائق والمكتبات بكلية الآداب.

مادة (٦): تجميع الرسائل العلمية المجازة لنيل درجتى الماجستير والدكتوراة لطلاب الدراسات العليا بجامعة القاهرة عن طريق إيداع نسخة منها بالمكتبة المركزية وإعداد قاعدة بيانات مناسبة لإفادة البحث والباحثين منها ونسخة ثانية بمكتبة الدراسات العليا والبحوث بكل كلية ومعهد ومركز علمى. ومكتبات الجامعة فى سبيل تحقيق ذلك تقوم بالأعمال الآتية:

أ - إقتناء الكتب والمراجع والدوريات وغيرها من أوعية المعلومات التى تفيد الباحثين والطلاب.

ب - إعداد الفهارس اللازمة لتيسير الوصول إلى المقتنيات.

ج - إصدار القوائم الببليوجرافية لما تراه مناسباً من مقتنياتها والكشافات اللازمة.

د - تيسير الإطلاع على مقتنياتها.

هـ - تيسير الحصول على المقالات والبحوث من المراجع والدوريات والكتب وغيرها من مصادر المعرفة عن طريق التصوير.

و - تقديم خدمات الوسائل السمعية والبصرية.

مادة (٧): العمل على إنشاء شبكة معلومات آلية تربط مكاتب الجامعة فيما بينها للإفادة من مقتنياتها والتعرف على مصادر المعلومات فيها تيسيرا للبحث والباحثين.

مادة (٨): العمل على إنشاء فهرس موحد لمقتنيات المكتبة المركزية ومكاتب الكليات والمعاهد والمراكز العلمية بالجامعة لتيسير الإفادة من هذه المقتنيات وترشيد سياسة اختيار وشراء الأوعية الجديدة للمعلومات كما ييسر التعاون بين المكاتب في مجال الإعارة للإستفادة من هذه المقتنيات بصورة أكثر فاعلية.

الباب الثاني

الهيكل التنظيمي للإدارة العامة للمكاتب الجامعية

مادة (٩): تتكون الإدارة العامة للمكاتب بالجامعة من:

أ- المكتبة المركزية.

ب- مكاتب الكليات والمعاهد والمراكز العلمية.

مادة (١٠): يتولى الإشراف على مكاتب الجامعة مدير عام من ذوى التخصص العالى فى علوم المكتبات والمعلومات أو من الجامعيين ذوى الخبرة فى العمل بالمكاتب الجامعية ويشرف على تخطيط وتنفيذ ومتابعة الأعمال التى تحقق أداء رسالتها بكفاءة ويسر ويختص مدير عام المكتبات الجامعية بما يلى:

أ - إعداد مشروع ميزانية قطاع المكتبات والموافقة على الصرف من

الإعتمادات المخصصة فى ميزانية الجامعة فى حدود السلطات المخولة له لشراء أوعية المعلومات للإشتراك فى الدوريات المحلية والأجنبية.

ب - التنسيق مع المدير المختص بتزويد المكتبات بأوعية المعلومات المناسبة.

ج - العمل على إمداد المكتبات بالأجهزة والمعدات الحديثة اللازمة لتطوير العمل.

د - الإهداء من مطبوعات الجامعة للجامعات ومراكز البحوث المحلية والعربية والأجنبية والأفراد البارزين علميا وثقافيا واجتماعيا.

هـ - الإشراف فنيا على العاملين بمكتبات الجامعة ومتابعة أعمالهم.

و - اعتماد التقارير السنوية الخاصة بالعاملين بالمكتبة المركزية وإعداد التقرير السنوى لأنشطة القطاع وعرضه على المسئولين بالجامعة.

ز - الإشراف على اختيار العاملين الجدد من بين المرشحين للتعيين وتوزيعهم على الإدارات ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية وإبداء الرأى فى نقل أو نذب بعض العاملين من مكتبات الجامعة وإليها.

ح - تمثيل المكتبات الجامعية فى لجنة المكتبات والاجتماعات واللجان داخل الجامعة وخارجها.

ط - تنفيذ قرارات مجلس الجامعة والمجالس الفرعية فيما يخص القطاع وكذلك قرارات لجنة المكتبات.

ى - عقد الاجتماعات الدورية مع المديرين لمناقشة العمل وتطويره لمسايرة التقنيات الحديثة.

ك - النظر فى نتائج جرد المكتبات واعتمادها من السلطات المختصة. والعمل

وترشيح إيفادهم فى بعثات للتخصص فى دراسة شئون المكتبات فى الداخل والخارج.

مادة (١١): يتولى إدارة الإدارات المختلفة بالمكتبة المركزية (التزويد... الفهارس... التوثيق... خدمة القراء... إلخ) مديرون ممن تنطبق عليهم الشروط التى تحددها جداول التوصيف التى يقررها الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة مع إحاطة الجهاز باستمرار بما يلزم إنشاؤه أو تطويره بما يناسب التطورات الحديثة فى مجال إدارة المكتبات الجامعية ويكون مدير الإدارة متخصصا فى علوم المكتبات والمعلومات أو من الجامعيين ذوى الخبرة المناسبة فى العمل بقطاع المكتبات الجامعية.

مادة (١٢): يتولى إدارة مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز العلمى مدير إدارة المكتبة من المتخصصين فى علوم المكتبات والمعلومات أو من الجامعيين ذوى الخبرة المناسبة فى العمل بقطاع المكتبات الجامعية.

تنظيم الإشراف الفنى على العاملين بمكتبات الكليات والمعاهد والمراكز عن طريق الإدارة العامة للمكتبات الجامعية وتقديم المشورة والمعونة فى تطوير فهارسها مع كتابة الملاحظات اللازمة عن العاملين إلى عمداء الكليات وتوضع هذه الملاحظات موضع الاعتبار عند إعداد التقارير السنوية عنهم.

الباب الثالث

لجنة المكتبات الجامعية

مادة (١٣): تشكل لجنة المكتبات الجامعية من السادة:

أ- السيد أ.د. نائب رئيس الجامعة المختص بقطاع مكتبات الجامعة.

رئيسا

- ب - السيد أ.د. أمين عام الجامعة.
- ج - السيد أ.د. رئيس قسم المكتبات والوثائق بكلية الآداب.
- د - بعض السادة الأساتذة المفوضين من الكليات لتمثيل المكتبة فى لجنة المكتبات الجامعية.
- هـ - مدير عام المكتبات الجامعية.
- و - يعتمد السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس الجامعة تشكيل اللجنة فى بداية كل عام جامعى.
- مادة (١٤): يجتمع لجنة المكتبات على الأقل كل عام جامعى أو كلما دعت الضرورة وذلك بناء على دعوة من السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس اللجنة.
- مادة (١٥) تختص لجنة المكتبات بما يلى:
- ١ - مراجعة مشروع الميزانية السنوية للمكتبات الجامعية قبل عرضه على المسؤولين.
 - ٢ - بحث احتياجات المكتبات الجامعية والتنسيق بينها والعمل على تحقيقها.
 - ٣ - تطوير الأداء بما يحقق رسالة المكتبات الجامعية ومواكبة تطورات تقنيات التكنولوجيا الحديثة.
 - ٤ - إقرار السياسة الإدارية والأساليب الفنية للعمل بالمكتبات.
 - ٥ - اعتماد نتائج جرد المكتبات والموافقة على خصم العجز فى حدود النسبة المقررة فى اللائحة.
 - ٦ - الموافقة على استبعاد الكتب والمطبوعات التى نفدت قيمتها العلمية والتاريخية بعد أخذ رأى الأساتذة المتخصصين.

- ٧ - وضع شروط للإعلان عن الوظائف الشاغرة بالمكتبات الجامعية.
- ٨ - تقترح لجنة المكتبات لجانا متخصصة لتقدير ثمن اعتبارى للمكتبات الخاصة أو مجموعات الكتب الخاصة المعروضة للبيع للجامعة.

مادة (١٦):

- ١- يشكل مجلس كل كلية أو معهد أو مركز علمى فى بداية كل عام جامعى لجنة المكتبة من بين أعضاء هيئة التدريس ومدير إدارة المكتبة يرأسها السيد أ.د. وكيل الكلية المختص بشئون المكتبات ويكون مفوضا لحضور جلسات لجنة المكتبات الجامعية.
- ٢ - تجتمع لجنة المكتبة بالكلية بدعوة من رئيسها للنظر فى الأمور الآتية:
- أ. إقتراح مشروع الميزانية السنوية توظفه لعرضه على مجلس الكلية لإقراره.
- ب . توزيع الاعتمادات التى تقرر للمكتبة.
- ج. إقرار مقترحات الأقسام بتزويد مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز بالكتب والدوريات وأوعية المعلومات الأخرى مع التنسيق بين مطالب الأقسام المختلفة.
- د. الإشراف على حسن سير العمل بالمكتبة والنشر فى كل ما يؤدى إلى تحقيق رسالتها وتطوير ادائها.
- هـ . النظر فى نتائج جرد المكتبة وفحص ما يقترح خصمه من المقتنيات فى ضوء قواعد الجرد والخصم التى تحددها اللائحة قبل عرضها على مدير عام المكتبات الجامعية تمهيدا لاعتمادها من الرئيس المختص.
- و . النظر فى قبول الهدايا التى تقدم للمكتبة والإهداء من مطبوعات الكلية أو المعهد أو المركز وتنظيم عملية التبادل بالمطبوعات.

الباب الرابع

مقتنيات المكتبات الجامعية وجردها

مادة (١٧): تتكون مقتنيات مكتبات الجامعة من الكتب والمخطوطات والدوريات والرسائل العلمية المجازة لنيل درجتى الماجستير والدكتوراة وغير ذلك من أوعية المعلومات غير الورقية مثل الأفلام والأسطوانات والشرائح والأشرطة الممغنطة... إلخ، ولا يجوز أن يكون من بين أوعية المعلومات المشتراة أو المهداة أو الواردة عن طريق التبادل ما لا يتفق مع الحقائق العلمية ما يشجع الفساد والإغلال أو ما يزيغ الحقائق حول القيم الدينية والسياسية أو الإجتماعية والتاريخية للمجتمع أو لا يتناسب مع المستوى العلمى والثقافى للطلاب، كما لا يجوز أن يكون من بين الكتب المشتراة ما يكون به عيب ظاهر فى الطباعة أو الألوان أو الورق وغيرها من النواحي الفنية أو المادية فى صناعة الكتاب.

مادة (١٨): تسجل هذه المقتنيات فى سجلات خاصة بقيد الكتب وغيرها مع اتباع التعليمات المالية الخاصة بالإضافة وتحرير الإستمارات المخصصة لذلك.

مادة (١٩): تعفى مكتبات الجامعة من تحرير محاضر الفحص للكتب والدوريات.

مادة (٢٠): لا تضاف أى مجموعة إلى المكتبة إلا بعد فحصها وموافقة لجنة المكتبات فى حالة المكتبات الخاصة الكبيرة فى الهدايا المحددة فيكتفى بفحص وتقدير المدير المختص كما يجب تقدير ثمن اعتبارى لها يقيد بالسجلات يسترشد به عند فقدها أو تلفها.

مادة (٢١): لا يجوز أن يضاف إلى رصيد المكتبة المسجل المذكرات الدراسية المؤلفة

والمكتوبة على الآلة الكاتبة ما لم تكن صادرة عن دور النشر بحيث تكون مرت بكل الإجراءات التي تتبع بالنسبة للمؤلفات ونظام الإيداع القانوني لمكتبة الدولة.

مادة (٢٢): يجوز شراء الكتب والدوريات العلمية وغيرها من الأوعية بدون مناقصة في حدود السلطات طبقاً لما تنص عليه اللوائح المالية بالجامعة.

مادة (٢٣): تسلم مقتنيات المكتبة المركزية إلى أمناء المخازن ويكونون مسئولين عن هذه المقتنيات بالتضامن فيما بينهم ويشرف عليهم مدير إدارة خدمة القراء الذى يكون مسئولاً عن المحافظة عليها وصيانتها وتيسير الإفادة منها فى حدود القواعد التى تنص عليها اللائحة.

مادة (٢٤): تسلم مقتنيات مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز إلى مديرها والعاملين معه ويكونون مسئولين بالتضامن فيما بينهم عن المواد المكتبية المفقودة أو التالفة نتيجة للأهمال وذلك بعد إسقاط النسبة المقررة باللائحة (رقم).

مادة (٢٥): تجرد مقتنيات المكتبة المركزية للجامعة مرة كل عام خلال شهر يونية ويشكل مدير إدارة خدمة القراء بالمكتبة المركزية لجاناً لجرد مقتنياتها يعتمدها من مدير عام المكتبات الجامعية ويكون جرد المخازن جزئياً كل عام حتى يتم جرد المخازن بأكملها مرة كل خمس سنوات أما القاعات ذات الرفوف المفتوحة فيتم جرد محتوياتها سنوياً، ويشكل السيد أ.د. عميد الكلية أو المعهد أو المركز لجنة لجرد مكتبتها مرة كل عام.

مادة (٢٦): تخرر كشوفاً مستقلة لكل من الفاقد والتالف موضحاً بها بيانات كاملة عن كل وعاء ويخصم من العهدة أو المقتنيات نسبة ٢٪ من مجموع

المقتنيات محل الجرد ولا يدخل فى هذه النسبة المراجع والمخطوطات والقواميس ودوائر المعارف والموسوعات والأطالس والخرائط والدوريات والكتب النادرة والرسائل العلمية والمسكوكات والنقود والبرديات إن وجدت.

مادة (٢٧): ترسل أصول وصور محاضر الجرد للإدارة العامة للمكتبات الجامعية للاعتماد وتحفظ إحدى صور المحاضر بها.

مادة (٢٨): يؤشر فى السجلات أمام المقتنيات التى يعتمد خصمها من العهدة بما يفيد ذلك.

الباب الخامس

نظم الإستفادة من مقتنيات المكتبة

مادة (٢٩): تحديد مواعيد فتح وإغلاق المكتبات الجامعية صيفا وشتاء بموجب قرار من المختص مع بداية كل عام جامعى.

مادة (٣٠): تضع لجنة المكتبات الجامعية قواعد تنظم استخدام المقتنيات مع مراعاة تشجيع تداولها داخل أو خارج المكتبة عن طريقه الإعارة أو التصوير أو غيرهما.

مادة (٣١): السماح بالإعارة من مكتبات جامعة القاهرة إلى الجامعات والهيئات العلمية ومراكز البحوث على أساس المعاملة بالمثل.

مادة (٣٢): يجوز حجز بعض المقتنيات اللازمة لأغراض دراسية أو اللازمة لبعض البحوث فى القاعات المخصصة لفترات محددة.

مادة (٣٣): لا يجوز إعارة المقتنيات التالية خارج المكتبة:

- ١ - دوائر المعارف والموسوعات والقواميس وكتب المراجع.
 - ٢ - الدوريات العربية والأجنبية.
 - ٣ - الرسائل العلمية غير المنشورة.
 - ٤ - الكتب النادرة.
 - ٥ - المخطوطات والبرديات والمسكوكات.
 - ٦ - الكتب ذات النسخة الواحدة (وفي حالات الضرورة القصوى التي يحددها مدير عام المكتبات الجامعية لفترة زمنية محددة وبالضمانات الكافية).
 - ٧ - الخرائط والأطالس والكتب السنوية والتقارير ووسائل الإيضاح المختلفة مثل الإحصاءات والرسوم البيانية.
 - ٨ - أوعية المعلومات غير الورقية كالأشرطة والشرائح العلمية والميكروفيلم والميكروفيش.
- مادة (٢٤): ١ - لا يجوز الإعارة الخارجية للنفقات التالية إلا في حدود أقصاها عدد الكتب المقررة قرين كل فئة:

العدد	الفئة
١٠	السادة أعضاء هيئة التدريس
٧	السادة المدرسون المساعدين والمعيدون
٥	السادة العاملون بالجامعة
٣	السادة طلبة الدراسات العليا
٢	السادة طلبة الليسانس والبكالوريوس

ولمدة لا تتجاوز أسبوعين ويجوز تحديد الإعارة لمدة أخرى إلا إذا طلب الكتاب مستعير آخر.

كما لا يجوز إعارة الكتب خارجيا للطلبة المنتسبين ويسمح لهم بالإطلاع داخل المكتبة.

٢ - إذا انقضت مدة الإعارة دون أن يعيد المستعير ما بعهدته من مقتنيات من تلقاء نفسه في الموعد المقرر يرسل له إخطار لإعادة الكتب في خلال سبعة أيام وإلا يعتبر الكتاب مفقودا فإذا كان طالبا يحرم من الإستعارة وينبه على الكلية بعدم تسليمه أوراقه وإعلان نتيجته إلا بعد رد ما بعهدته أو تسديد ثمنها حسب مقتضيات اللائحة وفي هذه الحالة يخلى طرفه من المكتبة وتخطر الكلية بذلك.

أما إذا كان عضوا بهيئة التدريس أو من العاملين فيخطر السيد أ.د. عميد الكلية أو السيد أ.د. أمين الجامعة ليصدر القرارات اللازمة لخصم ثمن الكتاب من مرتبه، كما لا يجوز إخلاء طرفه للإعارة أو مرافقة الزوج أو الزوجة أو إنهاء الخدمة في صورها المختلفة (الاستقالة... الإحالة إلى المعاش... إلخ) إلا بعد الحصول على ما يفيد إخلاء طرفهم من المكتبة المركزية وكافة مكاتب الجامعة.

٣ - يرد المستعير ما استعاره من كتب بالحالة التي تسلمها عليها من المكتبة وهو ملزم بتعويض ما أتلّفه أو ما فقد منه وذلك بإحضار نسخة بديلة من نفس الطبعة أو طبعة أحدث لا تقل عنها قيمة أو يسدد ضعف ثمنها في وقت التسديد مضافاً إليها ١٠٪ مصاريف إدارية وتجديد وإذا كان الكتاب المفقود من الكتب المهداة فيقوم المدير المختص بتقدير ثمنه إذا لم يكن

مقررا وإذا تعذر عليه ذلك تقوم لجنة المكتبات الجامعية بالتقدير ويقوم المستعير بالتسديد بالإضافة إلى ١٠ ٪ مصاريف إدارية وتجليد وذلك إذا لم يتيسر وجوده بالسوق وإذا كان الكتاب جزءا من مجموعة فيدفع ثمن المجموعة بأكملها مضافا إليها ١٠ ٪ مصاريف إدارية وتجليد.

٤ - بعد تسديد ثمن الكتاب التالف أو المفقود يقوم مدير إدارة التوريد بتسجيل ما يفيد مبرر الخصم في خانة الملاحظات بسجلات الرصيد وتضاف المبالغ المسددة للأرصدة المخصصة للمكتبة.

٥ - للمكتبة حق حرمان من يخالف تعليماتها أو نظامها أو تقاليدها من الانتفاع من خدماتها.

٦ - على جميع طلاب مرحلة الليسانس والبكالوريوس رد ما بعهدتهم من مقتنيات قبل نهاية العام الجامعي (أغسطس) بأسبوعين على الأقل.

المراجع

أولا - المراجع العربية:

- ١ - إبراهيم عباس نتو (١٩٨٠) المفاهيم الأساسية فى علم الإدارة/ إبراهيم عباس نتو، هزى هـ - البرز - نيويورك: جرن وايلى وأولاده، ١٩٨٠.
- ٢ - إبراهيم الغمرى، (١٩٧٨) الإدارة: دراسة نظرية وتطبيقية مع مجموعة من الحالات العلمية والمباريات التدريسية/ إبراهيم الغمرى. - الإسكندرية: دار الجامعات المصرية، (١٩٧٨). ٦٤٠ ص
- ٣ - أثرتون، بولين (١٩٨٢). - مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها/ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب. ٤٩٥ ص.
- ٤ - أحمد بدر، ١٩٧٨. المكتبات الجامعية: دراسات فى المكتبات الأكاديمية / أحمد بدر، محمد فتحى عبد الهادى. والقاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٨. ٢٨٧ ص.
- ٥ - إسماعيل محمد السيد، (١٩٨٥) نظم المعلومات لإتخاذ القرارات الإدارية. - الإسكندرية: المكتب العربى الحديث. ٢٧١ ص.
- ٦ - بولين، أثرتون، (١٩٨٢) مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها/ تأليف بولين أثرتون، ترجمة حشمت قاسم - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٢. ٤٩٥ ص.

- ٧ - تشريعات عام (١٩٧٨) سكرتير التحرير عصمت الهوارى. - د.م: دن. (القاهرة: دار الطباعة الحديثة)، ١٩٧٩.
- ٨ - جميل أحمد توفيق، (١٩٧٠). - مذكرات فى الإدارة المالية. - الإسكندرية: دار الجامعات المصرية ١٩٧٠. ٥٠٢ ص.
- ٩ - حامد أحمد رمضان بدر (١٩٨٢). - إدارة المنظمات : اتجاه شرطى. - الكويت: دار القلم، ١٩٨٢. ٣٨٠ ص.
- ١٠ - حنفى محمود سليمان، (١٩٨٠). - الإدارة: منهج شامل. - الإسكندرية: دار الجامعات المصرية، ١٩٨٠. ٦٦٣ ص.
- ١١ - خليل محمد حسن الشماع، (١٩٧٥). - الإدارة المالية. - ط ٢. بغداد: جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، ١٩٧٥. ٤٧٨ ص.
- ١٢ - دلال صادق بطرس (١٩٨٣). - بحوث العمليات فى المحاسبة. - (القاهرة: مطبعة السلام)، ١٩٨٣. ٤٧٢ ص.
- ١٣ - زكى محمود هاشم (١٩٧٩). - الإدارة العلمية. - الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٩. ٣٨٣ ص.
- ١٤ - سونيا محمد البكرى (١٩٨٥). - نظم المعلومات الإدارية. - الإسكندرية: المكتب العربى الحديث ٢٩٧ ص
- ١٥ - سيد محمود الهوارى (١٩٧٠). - الإدارة: الأصول والأسس العلمية. - ط ٤/. - القاهرة: مكتبة عين شمس، ١٩٧٠. ٧٣٥ ص
- ١٦ - سيد الهوارى (١٩٨٠). - التنظيم: الهياكل والسلوكيات والنظم. - القاهرة: مكتبة عين شمس، ١٩٨٠. ٤٤٨ ص.
- ١٧ - شفيق أمين عيسى (١٩٧٠). - مبادئ محاسبة التكاليف / القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٠، ٢ مج.

- ١٨ - شوقي حسين عبد الله (١٩٧٨). - أصول الإدارة. - القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧٨. ٥٠٣ ص
- ١٩ - شوقي سالم (١٩٨٥). - نظم المعلومات والحاسب الإلكتروني: مبادئ تحليل النظم، تصميم النظم، تنفيذ النظم، قياس الأداء. - الكويت: جامعة الكويت، ١٩٨٥. ٣٤٥ ص
- ٢٠ - شوقي سالم (١٩٨٧). - أساليب تحليل وتصميم وتقييم نظم المعلومات الآلية. - الكويت: المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، ١٩٨٧. ١٠ ص.
- ٢١ - طاهر مرسى عطية (١٩٩١). - أساسيات التسويق. - القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٩١. ٣٣٨ ص.
- ٢٢ - طلعت أسعد عبد الحميد (١٩٩٢). - التسويق: مدخل تطبيقي. - القاهرة: مكتبة عين شمس. ٤٥١ ص
- ٢٣ - عادل حسن (١٩٧٨). - إدارة الأفراد. - الإسكندرية: دار الجامعات المصرية، ١٩٧٨. ٣٩٤ ص
- ٢٤ - عبيد محمد عنان (١٩٩١). - مقدمة في التسويق المعاصر/ عبيد محمد عنان، أحمد محمد عبد الله. - القاهرة: عبيد. ٣٤٩ ص.
- ٢٥ - على السلمي (١٩٧٠). - الإدارة العلمية. - القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٠. ٥١١ ص
- ٢٦ - على السلمي، (١٩٧٠). - تحليل النظم السلوكية. - القاهرة: مكتبة غريب، (١٩٧٠) ٢٦٢ ص.

- ٢٧ - على السلمي (١٩٨٣). - إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٣. ٤٩٤ ص.
- ٢٨ - على عبد المجيد عبده (١٩٧٧). - الأصول العلمية للتسويق. - ط ٨. - القاهرة: دار النهضة العربية. ٥٣٣ ص.
- ٢٩ - عمر حسنين (١٩٧٧). - المحاسبة الحكومية والقومية. - الإسكندرية: دار الجامعات المصرية، ١٩٧٧. ٤٨٣ ص.
- ٣٠ - عوض منصور. (١٩٨٦) محمد أبو النور. مقدمة في تحليل نظم المعلومات باستخدام الكمبيوتر = Introduction in Computer-Based System Analysis * - الأردن: شركة مركز الكتاب الأردني، ١٩٨٦. ٢٣٢ ص.
- ٣١ - فريد راغب النجار، ١٩٧٧ النظم والعمليات الإدارية والتنظيمية. - ط ٣. - الكويت: وكالة بيع المطبوعات، ١٩٧٧.
- ٣٢ - فؤاد أحمد فرسوني (١٩٨٦) المكتبة كمنظمة مفتوحة: نحو تطبيق لمفهوم النظام المفتوح في إدارة المكتبة. - مكتبة الإدارة، مج ١٣، ع ٣، مايو يونيه ١٩٨٦. ص ٥٩ - ص ٨١
- ٣٣ - كجيل صامو يلسون وآخرون (١٩٨٦). - نظم وشبكات المعلومات: السمات العامة لتصميم تخطيط النظم الإعلامية للمديرين ومتخذي القرار ومحللي النظم/ ترجمة شوقي سالم ط ٢ - الكويت: دار البحوث العلمية، ١٩٨٦.
- ٣٤ - كمال حمدي أبو الخير (١٩٧٥). - أصول الإدارة العلمية. - القاهرة: مكتبة عين شمس، ١٩٧٥. ٦٥٥ ص.

- ٣٥ - كمال حمدى أبو الخير (١٩٨٨). - العملية الإدارية والتطبيق الإدارى. - القاهرة: مكتبة عين شمس. ٥٧٥ ص.
- ٣٦ - كوربين، جون ١٩٨٥ تصميم نظم المكتبات المبنية على الحاسب الإلكتروني / ترجمة محمد أمان. - الكويت: جامعة الكويت.
- ٣٧ - لانكستر، ولفرد (١٩٨٢). - نظم استرجاع المعلومات / ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب. ٥١٢ ص.
- ٣٨ - محمد أحمد خليل (١٩٧١). - محاسبة التكاليف فى المجال الإدارى. - بيروت: دار النهضة العربية، ١٩٧١. ٢ مج.
- ٣٩ - محمد السعيد خشبة. (١٩٨٧) نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا. - القاهرة: جامعة الأزهر، ١٩٨٧.
- ٤٠ - محمد محمد أبو النور ١٩٧٩ أسلوب النظم كمدخل إستراتيجى لدراسة المعلومات. - ع ٣، يونية ١٩٧٩، المجلة العربية للمعلومات.
- ٤١ - محمد محمد الهادى (١٩٨٢). - الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. - الرياض: دار المريخ، ١٩٨٢. ٣٨٦ ص.
- ٤٢ - محمد محمد الهادى (١٩٨٩). - نظم المعلومات فى المنظمات المعاصرة. - القاهرة: دار الشروق، ٤٤٢ ص.
- ٤٣ - محمد محمد الهادى (١٩٩٠). - الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. - ط ٢، منقحة ومزودة. - القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٤٥٣ ص.
- ٤٤ - محمد يونس خان (١٩٨٦). - الإدارة المالية / محمد يونس خان، هشام صالح غرايه. - نيويورك: جون وايلى وأولادة، ١٩٨٦.

-
- ٤٥ - مصر (١٩٧٩). - معايير ترتيب الوظائف للعاملين المدنيين بالدولة. -
القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٧٩.
- ٤٦ - القانون رقم ١١٥ لسنة ١٩٨٣ بشأن نظام العاملين المدنيين بالدولة. -
القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٨٤.
- ٤٧ - منصور أحمد (١٩٧٥). - القوى العاملة: تخطيط وظائفها وتقويم أدائها. -
الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٥، ٢٣٩ ص.
- ٤٨ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٨٩). - المعجم العربي الأساسى
للناطقين بالعربية ومتعلميها/ تأليف وإعداد جماعة من كبار اللغويين العرب. -
(د.م): المنظمة، ١٣٤٧ ص.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- 1- Arms, W. Y. (1974) Operational research in libraries In: studies in library management, volume two / edited by Gileon Holroyd - London: Clive Bingley, 1974.
- 2- Bingham, John E. (1980) A handbook of Systems Analysis - N. Y.: John Wiley & Sons Inc., 1980
- 3- Bryson, Jo. (1990). - Effective library and information centre management - Hants, England: Gower Publishing Co.409 P.
- 4- Butler, Munch J. (1988). College Library Friends Group in New York, New Jersey and Connecticut - **College and Research Libraries**, Vol. 49, No. 5. PP. 442-447.
- 5- Cascio, Wayne F. (1982) Costing Human resources: The Financial impact of behavior on organizations - Boston: Kent publishing Co., 1982.
- 6- Cosorso, Tracy M. (1987).- Targeting your Market, In: **Conference on fee-based research in college and University libraries**. - 2nd. ed. - Michigan: University of Michigan. 82 P.
- 7- Chapman, Edward C(1970) Library Systems analysis guidelines - N. Y.: John Wiley.
- 8- Checkland, P. B. (1981) Science and the Systems movecent In: Systems Behaviour - Open Systems Group. PP. 26 - 43.

- 9- Christou, C. (1988). - Marketing the information Center: A blueprint for Action.-
Wilson Library Bulletin, Vol. 62, No. 8. PP. 35 - 37.
- 10- Cloke, J. (1974) Some Management techniques in a London library In: studies in
library management, volume two/edited by Gileon Holroyd.- London : Clive Bin-
gley, 1974.
- 11- Condous, C. (1983). - Non - profit Marketing: Libraries' Future.- **Aslib Pro-
ceedings**, Vol. 35, No. 10, PP. 407-417.
- 12- Cummings, Martin M. (1986) The economics of research libraries - Washington,
D. C.: Council on Library Resources, Inc., 1986.
- 13- Evans, G. Edward (1976) Management Techniques for Librarians. - N. Y.:
Academic Press, 1976. 276 P.
- 14- Ford, Sylvia (1988). - The library newsletter: Is it for you?. - **College & Re-
search libraries News** November. PP. 678 - 682.
- 15- Foskett, D. J. (1974) General Systems theory and the organisation of libraries
In: Studies in library Management, Volume Two/edited by Gileon Holroyd. -
London: Clive Bingley, 1974.
- 16- Gilchrist, Alan (1974) Consultancy, Systems engineering, and Libraries In:
Studies in Library management, Volume two/ edited by Gileon Holroyd. - Lon-
don: Clive Bingley, 1974
- 17- Goodman, A. F., L. Gainer, and C. O. Beum. (1968).- Complete System
Analysis: Quantitative System Analysis, Computer Simulation, and System op-
timization. - California: McDonnell Douglas Astronautics Company, (1968)

(Douglas Report No. 4431).

- 18- Gough, Chet (1978) Systems Analysis in libraries: a question and answer approach/ chet Gough, Taverkera Srikantaiah.- London: Clive Bingley, 1978. 158 P.
- 19- Gratton, Peter, (1987) Management information needs: the public library, In, Management Information Systems in libraries and information Services/ Colin Harris. - London: Taylor Graham, 1987 PP. 42 - 49.
- 20- Greenley, G. E. (1987).- Strategic Management. - Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- 21- Haeuser, M. (1988).- Promoting Innovative Management. - **College and Research Libraries News**, Vol. 49, No. 7. PP. 419 - 422.
- 22- Haeuser, Michael and Olivier, Evelyn Riche (1989) Effective public relations programs benefit academic Libraries. - **College & Research libraries News**, June. PP. 490 - 493.
- 23- Hamilton, F. (1990).- Infopromation: Publicity and Marketing Ideas for the Information Profession. - Aldershot: Gower.
- 24- Harrison, K. C. (1982). - Public relations for librarians.- 2nd. ed. - Hampshire, England: Gower Publishing Co. 124 P.
- 25- Jenkins, Gwilyn M. (1981) The Systems approach, In Systems Behaviour/ Open Systems Group PP. 142 - 168.
- 26- Johnson, Richard A. (1988). - The theory and management of systems. - N. Y.: Mc-grow - Hill Book Co.

- 27- Jones, Gette L. (1983).- How to market professional design services. - N. Y.: McGrow - Hill book Co.
- 28- Kast, F. E. (1981) J. E Rosenzweig .-The modern view: a systems approach In: systems Behaviour/ open Systems Group. PP. 44- 58.
- 29- Kaupins, Gundars E. (1989) Lies, Damn Lies, and Job Evaluations. - **Personnel**, November, 1989. PP. 62 - 65.
- 30- Koontz, Harold. (1986) Essentials of management/ Harold Koontz, Cyril O'Donnell, Heinz wehrich. - 4th. ed. - N: Y.: McGrow - Hill book Co., 1986. 564 P.
- 31- Kotler, Philip (1975).- Marketing for Nonprofit organizations. - Englewood Cliffs, N. J.: Prentice - Hall.
- 32- Kotler, P.; Fitz Roy, P; Shaw, R. (1980).- Australian Marketing Management. - Sydney: Prentice Hall.
- 33- Kotler, Philip (1984). - Marketing Management: Analysis, Planning and Control. - 5th. ed. - New Jersey: Prentice - Hall.
- 34- Lancaster, F. W. (1977).The measurement and evaluation of library services.- N. Y.: Information resources Press, 1977.
- 35- Leisner, T. (1986).- Mission Statements and the Marketing Mix. - **Public Libraries**, Vol. 25, No. 3. PP. 86 - 87.
- 36- Marketing the library and information Service. - **Library Management**, Vol. 8, No. 3. PP. 8 - 10.
- 37- Measuring the Value and Marketing the Services: An approach to library benefit. - **Library Management**, Vol. 8, No. 5. PP. 9 - 16.

- 38- Molyneux, Robert E. (1986) Staffing Patterns and library Growth at ARL libraries, 1962/63 to 1983/84.- **the Journal, of Academic Librarianship**. Vol. 12, no. 5, P. 292-97.
- 39- Nordbotten, Joan C. (1985) The analysis and Design of Computer - Based information Systems. - Boston: Houghton Mifflin Co., 1985. 399 P.
- 40- Norton, A. (1984). - Library Public Relations: New opportunities. in a growing field. - **Library Trends**, Vol. 32, No. 3. PP. 291 - 302.
- 41- Olivier, Evelyn Riche and Haeuser, Michael (1990). - Academic library Celebrations net public relations awards. - **College & Research libraries News**, Va. 51, No. 8, September. PP. 740 - 743.
- 42- Open Systems Group. (1981) Systems Behaviour. - 3rd. ed. - London: Harper & Row, Publishers, 1981.
- 43- Pierre, Paul L. (1969) Systems Study as Related to Library Operations: Analysis, Evaluation, and Design. PP. 13 - 29.
- 44- Prentice, Ann E. (1983) Financial Planning For libraries. - London: The Scarecrow Press, Inc. 222 P.
- 45- Quade, E. S. and W. I. Boucher. (1989) Systems Analysis and Policy Planning. - American Elsevier Publishing Copman, Inc. New York, 1968 P. 2.
- 46- Rice, James (1984) Introduction to Library automation.- Colorado: Libraries Unlimited. Inc. 1984. 209 P.
- 47- Riggs, Donald E. and Sabine, Gordon A. (1988). - Libraries in the 90s: what the leaders expect. - Phoenix: Oryx Press.

- 48- Robert Taylor and Caroline Hieber (1965) Manual for the Analysis of library Systems. - Bethlehem, pa: Lehigh University, 1965.
- 49- Robert W. Burns (1971) A generalized Methodology for library Systems Analysis. - College and Research Libraries 32 (July 1971) PP. 300 - 301.
- 50- Robinson, F. (1970) Systems analysis in libraries/ F. Robinson, et. al. - England: Oriel Press Ltd., 1970. 55P. - (Symplegades; 2).
- 51- Rowley, Jennifer E. (1985) Computers for Libraries - 2nd. ed. - London: Clive Bingley, 1985.
- 52- Rowley, Jennifer E. (1988) The Basics of Information Technology. - London: Clive Bingley, 1988.
- 53- Scott, B. (1988). - Publicising the Public Library: the American way. - Australian library Journal, Vol. 37, No. 2. PP. 131 - 141.
- 54- Seddon, Sandra (1990). - Marketing Library and Information Services. - Library Management, Vol. 11, No. 6 PP. 35 - 39.
- 55- Semprevivo, Philip C. (1982) Systems Analysis; Definition, Process, and Design. - Chicago: Science Research Associates, 1982. 446 P.
- 56- Silver, Gerald A. (1989) Systems analysis and design/ by Gerald A. Silber and MyrnaL. Siwer. - N. Y.: Addison - wesley Publishing Co., 1989.
- 57- Smith, David. (1980) Systems thinking in Library and information management.- N. Y.: K. G. saur, 1980. 142 P.
- 58- Some Promotional Methods. - Library Management, vol. 8, No. 3. PP. 27 - 41.
- 59- Teuton, Luella Bosman (1989). - Merchandising Library Services.- College & Research libraries News, March. PP. 208 - 209.

- 60- Teuton, Luella Bosman (1990). - Marketing the College library.- **College & Research libraries News.** - Vol. 51, No. 11, December. PP. 1073 - 1074.
- 61- Weingand, Darlene E. (1987).- Marketing/ Planning library and Information Services. - Littieton, Colorado: libraries Unlimited. 152 P.
- 62- Wilson, Brian. (1984) Systems: Concepts, Methodologies, and Applatons.- Chichester: John Wiley & Sons, 1984. 339 P.
- 63- Wood, D. (1984). - Improving your Image: How to promote a library or Information Service.- **Aslib Proceedings**, Vol. 36, No. 10. PP. 401 - 408.
- 64- Wood, Elizabeth J. (1988). - Strategic Marketing for libraries: A handbook. - N. Y.: Greenwood Press. 214 P.

قائمة بالجداول

رقم الجدول	المضمون	الصفحة
١	مقارنة فيما بين خطوات تحليل النظم كما ذكرها مجموعة من الباحثين.	١٣٢
٢	أسس التقسيم الإدارى: المزايا والعيوب.	١٦٥
٣	العناصر المحددة للمدى الكفاء للتنظيم الإدارى.	١٦٧
٤	مكونات توصيف الوظائف.	١٨٦
٥	الأعمال والمهام الخاصة بمديرى المكتبات الجامعية.	١٩٥
٦	أبواب الصرف المختلفة فى ميزانية المكتبات الجامعية.	٢٦٨
٧	المستويات النمطية لمسميات الوظائف فى كل درجة وظيفية.	٢٧٨
٨	جدول أجور العاملين المدنيين بالدولة .	٢٧٩
٩	متوسط إجمالى الأجر الشهري للدرجات الوظيفية	٢٨٠
١٠	الدرجات الوظيفية المختلفة للعاملين بنظام مكتبات جامعة القاهرة.	٢٨٣
١١	إجمالى أيام العمل بنظام مكتبات جامعة القاهرة.	٢٨٦
١٢	التكلفة المادية لساعات عمل كافة الدرجات الإدارية.	٢٨٨
١٣	تكاليف إجراءات التزويد بإدارة التزويد.	٢٩١
١٤	تكاليف إجراءات الشراء من معرض الكتاب بمكتبات الكليات والمعاهد.	٢٩٦
١٥	تكاليف إجراءات الشراء من معرض الناشرين بمكتبات الكليات والمعاهد.	٢٩٧

الصفحة	المضمون	رقم الجدول
٢٩٩	تكاليف إجراءات الإعداد الفني للكتب وغيرها بإدارة الفهارس .	١٦
	تكاليف إجراءات الإعداد الفني للكتاب الواحد بمكتبات	١٧
٣٠١	الكليات والمعاهد.	
٣٠٥	تكاليف اجراءات الاعارة الخارجية بمكتبات جامعة القاهرة.	١٨
	تكاليف نظم الاعارة الخارجية المستخدمة فى مكتبات جامعة	١٩
٣١١	القاهرة.	
٣١٣	الوقت المستنفد والقيمة المادية لوحداث الإنتاج المختلفة.	٢٠
٣١٥	الوقت المستنفد لطلب وإعداد الكتب بمكتبات جامعة القاهرة.	٢١
٣١٨	الوقت المستنفد لإعارة الكتب بمكتبات جامعة القاهرة.	٢٢
	النسبة المئوية لساعات العمل المستنفدة فى إجراءات التزويد	٢٣
	والإعداد الفني والإعارة إلى إجمالى ساعات العمل الفعلية	
	لمجموعة الموظفين فى العام الكامل وذلك بكل مكتبة من	
٣٢٠	مكتبات جامعة القاهرة.	
	الترتيب التنازلى لمكتبات جامعة القاهرة على أساس نسبة	٢٤
٣٢٢	الإستفادة من ساعات عمل الهيئة العاملة بكل مكتبة.	
	المبالغ المخصصة للأوجه الثلاث لتكاليف النظام على مدار خمس	٢٥
٣٢٤	سنوات ١٩٨٥/٨٤ - ١٩٨٩ / ٨٨	

قائمة بالأشكال

الصفحة	المضمون	رقم الشكل
٢٦	شكل حركة النظم.	١
٢٩	المؤثرات الداخلية والخارجية على حركة النظم.	٢
٣١	التطورات الحديثة التي ساهمت فى نشأة «النظم».	٣
٤٠	علاقات وأوجه التداخل فى اتجاه النظم.	٤
٤٨	مراحل عملية اتخاذ القرار.	٥
٦٧	الأسس المختلفة لتصنيف النظم.	٦
٦٨	خطوات دورة حياة النظام.	٧
٧٠	نظرة عاملة لدورة حياة تطوير النظم.	٨
٧١	مراحل دورة حياة تطور النظام.	٩
٧٤	أوجه تداخل النظم.	١٠
٧٨	نموذج لنظام التحكم فى مدخلات ومخرجات نظام ما.	١١
٨٢	النموذج العام للنظام.	١٢
٨٢	أجزاء النظام الديناميكي.	١٣
٨٩	النظام التنظيمي.	١٤
٩٥	البيئة الداخلية والبيئة الخارجية لنظام المكتبة.	١٥
١١٣	النموذج العام للمكتبة كنظام مفتوح.	١٦
١١٧	خريطة تدفق التنظيم المادى.	١٧

الصفحة	المضمون	رقم الشكل
١١٩	خريطة تدفق العمل الورقى	١٨
١٢٠	الرموز والأشكال الاصطلاحية لخرائط تدفق العمل الورقى.	١٩
	الرموز الاصطلاحية لخرائط تدفق العمليات تبعاً لأسلوب	٢٠
١٢١	ASME	
١٢٣	الرموز المعيارية المستخدمة فى خرائط تدفق النظم.	٢١
١٢٨	قطاعات جداول القرارات.	٢٢
١٢٨	جدول قرار مدخل محدود.	٢٣
١٣٩	الأهداف	٢٤
١٤٣	خطوات التخطيط.	٢٥
١٤٥	أنواع السياسات حسب المستويات الإدارية المختلفة	٢٦
١٤٧	نطاق مسئولية التخطيط تبعاً للمستويات الإدارية المختلفة.	٢٧
١٦٣	التنظيم.	٢٨
١٧٦	مدخل النظم للتوظيف.	٢٩
١٧٨	خريطة جرد الإداريين.	٣٠
٢٣٨	أغراض وأنواع الاجتماعات التى تعقد فى المكتبات.	٣١
٢٧١	إذن إضافة ١١٢ ع. ح.	٣٢
	الأوجه الثلاث لتكاليف نظام مكتبات جامعة القاهرة خلال	٣٣
٣٢٥	الخمس سنوات الماضية ٨٥/٨٤ - ٨٨ / ١٩٨٩.	

قائمة بدراسات الحالة

الصفحة	المضمون	رقم الدراسة
١٤٨	الخطط الشاملة.	١
١٤٩	إرساء الأهداف.	٢
١٥٠	لائحة المكتبات المدرسية.	٣
١٦٩	الهيكل التنظيمي: المستويات التنظيمية ومدى الإدارة.	٤
١٧٢	وحدة السلطة الآمرة.	٥
١٩٧	أعداد ونوعيات العاملين.	٦
١٩٨	توصيف الوظائف.	٧
٢٠٤	تحقيق أقصى استفادة من أمين المكتبة.	٨
٢٠٨	طلب شغل وظيفتي أمين مكتبة ومساعد أمين مكتبة.	٩
٢١٠	استمارة مقابلة للمتقدمين لوظيفة أمين مكتبة.	١٠
٢٣٩	هل أنت راضى عن عملك؟	١١
٢٤٠	دليل استخدام المكتبة.	١٢
٢٤١	التقرير السنوى للإدارة العامة للمكتبات الجامعية.	١٣
٢٥٦	معايير الأداء.	١٤
٣٧٨	أجزاء القرار.	١٥
٣٧٩	الخطوات العلمية لعملية اتخاذ القرار.	١٦
٣٨١	تصنيف القرارات.	١٧

معجم المصطلحات المتخصصة في إدارة المكتبات معجم ثنائى اللغة

الحاجة والهدف :

يفتقر مجال إدارة المكتبات إلى معجم يحصر ويعرف بالمصطلحات شائعة الإستخدام سواء فى الإنتاج الفكرى المنشور أو على مستوى الأفراد العاملين فى حقل المكتبات ومراكز المعلومات. ومن هذا المنطلق كان التفكير والعزم على إعداد هذا المعجم الذى يعتبره المؤلف بمثابة لبنة أولى يمكن أن يضيف إليها كل من يطمح نحو إعداد معجم أكثر شمولية. حيث يهدف هذا المعجم إلى حصر معظم المصطلحات المتخصصة الواردة فى النص الرئيسى للكتاب والتعريف بها.

المجال وأبعاده :

ان المصطلحات الواردة فى المعجم تدور فى فلك فصول الكتاب الرئيسى والتى تناولت الموضوعات التالية: النظرية العامة للنظم وتحليل النظم وإتجاه النظم لدراسة وتحليل النظم الإدارية ومفهوم الإدارة ومدارسها المختلفة ووظائف الإدارة من تخطيط وتنظيم وتوظيف وتوجيه ورقابة وتنسيق، هذا بالإضافة إلى المصطلحات المتعلقة بالإدارة المالية وحساب التكاليف وتسويق خدمات المكتبات والمعلومات ونظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرارات. وقد استخدمت اللغة العربية لكتابة المصطلح مع تعريف مبسط لمجاله. وقد أضيف المصطلح المقابل باللغة الانجليزية أمام المصطلحات العربية.

الوصف :

ألقى بكل مصطلح من المصطلحات الواردة بالمعجم فقرة توضيحية للمعالم الرئيسية للمصطلح مع تحديد رقم أو أرقام الصفحات التي ورد بها المصطلح داخل النص الرئيسي للكتاب بحيث يمكن للقارئ الرجوع إلى تلك الصفحات في حالة الحاجة إلى المزيد من المعلومات عن المصطلح. وبالإضافة إلى تلك الفقرات الوصفية للمصطلح والتي قدمت باللغة العربية أيضاً، نجد المقابل الإنجليزي للمصطلح.

التنظيم :

ينقسم المعجم إلى قسمين رئيسيين هما :

(أ) الجسم الرئيسي للمعجم.

(ب) كشف المصطلحات الإنجليزية.

أولاً : الجسم الرئيسي للمعجم :

رتبت المصطلحات باللغة العربية ترتيباً هجائياً من الألف حتى الياء، مع إضافة رقم مسلسل أمام كل مصطلح من تلك المصطلحات ليكون أداة للربط بين كشف المصطلحات الإنجليزية والجسم الرئيسي للمعجم. وتجدر الإشارة إلى أنه في حالة وجود مصطلحات مترادفة فقد تم استخدام الإحالة «انظر» للإحالة من الشكل أو المصطلح غير المستخدم إلى المصطلح المستخدم.

ثانياً : كشف المصطلحات الإنجليزية :

رتبت المصطلحات باللغة الإنجليزية ترتيباً هجائياً من حرف A حتى حرف z ويرد أمام كل مصطلح الرقم المسلسل الخاص بالمصطلح العربي المقابل لذلك المصطلح الإنجليزي والمستخدم في الجسم الرئيسي للمعجم. ونحن بذلك نكون قد قدمنا نمطين للبحث يرتبطان بلغة المصطلح.

(أ)

الجسم الرئيسى للمعجم

Market researches

1. أبحاث السوق

النشاط الذى يهتم بتجميع وتسجيل والتحليل المنسق لبيانات السوق لتقييم رد فعل المستهلك بالنسبة لمنتجات وخدمات محددة كوسيلة لتحديد الاحتياجات، وبالتالي يصبح من الممكن استخدام الموارد الاستخدام الأكثر كفاءة للوصول إلى أهداف الأعمال. ص ٣٥٧

Maslow, A.H.

2. ابراهام ماسلو

انظر

الترتيب الطبقي للاحتياجات (ماسلو)

Systems approach

3. اتجاه النظم

هو طريقة للنظر فى مشكلة ما، وهو أحد ثمار تفكير النظم وهناك خمسة اعتبارات تشكل فى مجملها ما يسمى باتجاه النظم هى: أهداف النظام الكلى والبيئة وموارد النظام ومكونات النظام وأهدافه وإدارة النظام. ص ٤٢

Decision Making

4. اتخاذ القرار

عملية تحويل المعلومات إلى تصرف. ص ٣٨٢

Communication

5. اتخاذ القرار

عملية إرسال المعلومات ذات المعنى المحدد من فرد لآخر بهدف التأثير على سلوك الثانى وعليه، فالاتصالات عملية مستمرة تنطوى على الأقل على مرسل ومرسل إليه. وللتأكيد من استقبال المرسل إليه وفهمه لهذه المعلومات لابد من فحص

المعلومات التي ترد مرة ثانية من المرسل إليه إلى المرسل معبرة بذلك عن مدى فهم الأول للمعلومات المرسله إليه من الثانى. ص ٢٣٣

Meeting

6. الاجتماع

هو عملية اتصال تربط بين مجموعة من الأفراد لهم اهتمامات مشتركة وذلك لإنجاز هدف ما أو غرض محدد. كما يجب أن تتم الاجتماعات بشكل دورى لتقديم المعلومات أو للحصول على التغذية المرتدة ويتم تنظيمها بشكل فعال وكفاء لكي ينتج عنه تفكير مبدع وتعاون وقنوات اتصال تؤدي في النهاية إلى اتخاذ قرار سليم لحل المشاكل. ص ٢٤٠

Psychological tests

7. الاختبارات النفسية

وهي مرحلة من مرحلة التوظيف. حيث يعتمد الاختبار النفسى على قياس عينة ممثلة للسلوك الإنسانى الذى يراد قياسه ومن أنواع هذه الاختبارات ما يلى :
اختبارات الذكاء - اختبارات الكفاية - اختبارات الشخصية - اختبارات الميول.
ص ١٩٣

Management

8. الإدارة :

- تجميع عوامل الإنتاج المختلفة والتأليف بينها لاستغلالها بأكبر كفاية. ص ٩
- هى إنجاز الأعمال بواسطة الأفراد. ص ٩

Management by objectives

9. الإدارة بالأهداف :

هى نمط من انماط الإدارة يركز على الأهداف الموضوعية للمكتبة أو لمركز المعلومات. حيث يتم تحديد هدف عام للمكتبة وأهداف فرعية لكل وحدة أو إدارة فرعية تابعة للمكتبة. ص ١٠

10. الإدارة البيروقراطية : Bureaucratic Management

هى نمط من أنماط الإدارة يركز على عنصر التنظيم وتحديد الهياكل التنظيمية ووضع اللوائح التفصيلية وتحديد العلاقات المنتظمة الرسمية والسلطات والمسؤوليات ومحاسبة الأفراد على مدى التزامهم باللوائح. ص ١١

11. الإدارة العلمية : Scientific Management

هى نمط من أنماط الإدارة يركز على التخطيط أى وضع سياسات وتحديد نظم العمل وإجراءاته وإعداد الموازنات والبرامج التفصيلية للعمل والاهتمام بالرقابة للتحقق من أن التنسيق يسير طبقاً للخطة الموضوعة لكشف مواطن الضعف وتصحيحها وقد وضع أسس هذا المنهج فريدريك تايلور، وهنرى فايول وأتباعهم من مدرسة الإدارة العلمية. ص ١١

12. الإدارة المالية : Financial Management

يمكن حصر مجموعة الوظائف الرئيسية للإدارة المالية فيما يلى : التخطيط المالى والرقابة ثم الحصول على الأموال، وأخيراً استثمار الأموال. ص ٢٦٦

13. إذن التعيين : Employment requisition

يقوم بتحريره مدير الإدارة الذى يرغب فى تعيين عدد معين من الأفراد الملء وظائف معينة شاغرة لديه. ويبين هذا الإذن عدد الأفراد المطلوبين ونوع الوظائف المطلوبة ودرجاتها، كما يبين بالإذن التاريخ الذى ينبغى أن يصل الأفراد الجدد فيه. ص ١٩٣

14. الاستراتيجية : Strategy

هى براءة فى التخطيط أو الخطة الشاملة فى ميدان ما. فهى خطة صممت لتحقيق الأهداف طويلة الأجل التى تسعى المؤسسة إلى تحقيقها. ص ٣٦١

15. الاستراتيجيه التسويقيه : Marketing Strategy

تعنى الخطة الطويلة الأجل التى ترشد وتوجه المجهودات التسويقية ورجال التسويق عن طريق تحقيق التوازن بين المزيج التسويقي والمتغيرات البيئية المختلفة التى تؤثر فى القرار التسويقي. ص ٣٦١

16. أسلوب : Hierarchy Plus Input - Process - Output technique HIPO

Hierarchical Input Processing Output

يستخدم هذا الاسلوب بغرض توثيق نظم كائنة بالفعل، ولتنظيم المتطلبات والحاجة لنظم جديدة ولتصميم نظم وبرامج جديدة وأيضاً لتدعيم ومساعدة برامج التدريب والتشغيل ويشمل أسلوب HIPO على نمطين مختلفين للخرائط هما:

١ - رسم تخطيطي مرئي لقائمة المحتويات VTOC

٢ - رسم تخطيطي لمدخلات - تجهيز أو معالجة - مخرجات IPO ص ١٢٦

17. أسلوب الإجراءات المكتوبة : Written Procedures

يستخدم هذا الاسلوب كبديل لطرق أو أساليب الخرائط، حيث يستخدم محلل النظم الإجراءات المكتوبة فى تحليل المشاكل أو القضايا المتعلقة بالنظم. ص ١٢٧

18. أسلوب ديلفى : Delphi Technique

وهو أسلوب يعتمد على تجميع توقعات الخبراء بشأن التطورات المستقبلية فى مجال معين. ويتم جدولة تلك التوقعات وتحريرها فى صورة مترابطة ومتكاملة لما يمكن أن يحدث فى المستقبل. ويتم جمع تلك الإجابات باستخدام إستبيان يوزع على الخبراء بشرط عدم معرفة كل خبير بباقي الخبراء المشتركين فى الاجابة. ثم يوزع إستبيان آخر بعد فترة من الزمن ويتم مقارنة إجاباتهم على الإستبيان الأول بإجابات الإستبيان الثانى حتى يتم تقديم صورة متكاملة للتوقعات المستقبلية وذلك تجنباً لأى تعديل يمكن أن يطرأ على تقديراتهم الأولى. ص ١٢٦

19. أسلوب المحاكاة : Simulation Techniques

وهو أحد أساليب بحوث العمليات، وهو يستخدم نتائج البرمجة الخطية والديناميكية للاختبار مع حالات مختلفة للتشغيل، حيث تصف التعبيرات الرياضية المشتقة من تحليل البرمجة الخطية والديناميكية حالة التشغيل كما هي في الواقع تقريباً. ويساعد الحاسب الآلى على تشغيل وإعادة تشغيل تلك المعادلات مع تركيبات مختلفة للمدخلات مما يؤدي الى التوصل الى النتائج المتوقعة عن تلك الحالات. ص ١٢٧

20. الأضابير : Bundles

هي بمثابة ملفات لحفظ مستندات القيد بالدفاتر وجميع مرفقاتها، فتخصص إضبارة مستقلة لمستندات الخصم عن كل بند من بنود الميزانية، كما تخصص إضبارة مستقلة لكل حساب من حسابات التسوية. وبجانب استخدام الإضبارة في حفظ المستندات فهي تؤدي وظيفة رقابية حيث يوجد جدول مطبوع على كل إضبارة يحتوى على خانات للبنود وغيرها من الحسابات تملأ من واقع المستندات نفسها. ص ٢٧٤

21. الإنتاج : Production

يشير عادة الى الجانب الكمي للسلع أو الخدمات المقدمة. ومن ثم فهو يتضمن متغيراً واحداً هو المخرجات Out Put ص ٣١٦

22. الإنتاجية : Productivity

تتضمن متغيرين على الأقل هما المدخلات والمخرجات ويعبر عنهما بالمعادلة التالية: الإنتاجية = $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$. ويقاس نجاح الإنتاجية أو نموها بكفاية المدخلات أو المخرجات التي تعبر عن الكم والكيف معاً. ص ٣١٦

Objectives

23. الأهداف :

هى الغايات المطلوب الوصول إليها، وهى نقطة الانطلاق فى التخطيط. وتوجد مجموعة من الشروط الواجب توافرها فى الأهداف هى: الوضوح والصراحة وأن تكون عملية (أى يمكن الوصول إليها) وعدم تعارضها مع القيم الأخلاقية السائدة فى المجتمع ولا تتنافى مع الأهداف القومية، ويسهل قياسها. ص ١٤٥

24. أهداف الإدارات :

أنظر

الأهداف التشغيلية

25. الأهداف الأساسية :

أنظر

الأهداف العليا

26. الأهداف التشغيلية: Operation Or Departmental Objectives

وهى تلك الأهداف الموضوعية على مستوى إدارات المؤسسة. ص ١٤٥

27. الأهداف العليا: Basic Objectives

هى تلك الأهداف الموضوعية على مستوى النظام ككل. ص ١٤٥

28. بحوث العمليات Operations Research

وهى أحد التطبيقات العملية لمفاهيم النظم، فهى تطبيق للنماذج الرياضية التى تسمح بالمقارنات للطرق البديلة وتحديد الاتجاه الذى سيوصلنا الى أفضل النتائج. والهدف من بحوث العمليات هو مساعدة المنفذ فى إتخاذ القرار. ص ٤٩

29. بحوث العمليات فى الإدارة

أنظر

مدرسة بحوث العمليات

30. البرمجة الخطية والحركية: Linear And Dynamic Programming

وهي تستخدم لتوضيح العمليات والعلاقات المركبة والمتبادلة فيما بينها. وتستخدم بصفة خاصة في الحالات التي تتسم بالتزايد والنمو السريع ص ١٢٧

31. برنامج إستعراض وتحليل الإدارة: M. R. A. P

صُمم هذا البرنامج للإستخدام في مكاتب البحث الكبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية لمواجهة الضغوط الاقتصادية والاجتماعية والخارجية خلال السبعينات. وتركز هذه الطريقة على كافة الوظائف الادارية وخاصة إجراءات التخطيط وإعداد كتيب مرشد للعمل وإسهامات وجهود الأفراد العاملين. ص ١٣

32. تبسيط العمل: Work Simplification

الدراسة المنسقة للمهمة أو النشاط الذي يتم أدائه في المنظمة من أجل تحديد أفضل الطرق لإنجاز هذا النشاط. ص ١١٤

33. تجزئ السوق Market Segmentation

هي محاولة لتعريف مجموعات متميزة يمكن ان تحتاج الى منتجات مستقلة / أو مزيج من المنتجات. ص ٣٥٨

34. تحليل السوق: Market Analysis

هو أحد عناصر الاستراتيجية التسويقية ويتضمن خطوتان أساسيتان هما: تحديد قطاع المستفيدين وتحديد حاجاتهم ورغباتهم. ص ٣٦٢

35. تحليل العمل: Work Analysis

هو أسلوب يهدف الى تقدير كم العوامل المؤثرة في القرارات الإدارية باستخدام تقنيات أو أساليب يساندها الحاسب الآلى مثل بحوث العمليات وتحليل النظم.

وترجع بداية تطبيق هذا الاسلوب الى فريدريك تيلور وحركة الإدارة العلمية. ص ٥٣

36. تحليل النظم : Systems Analysis

دراسة عملية لعمليات النظم، بما فيها بحث المدخلات والمخرجات بهدف التوصل الى طرق أو أساليب للتجهيز تعتبر أكثر كفاءة وأكثر اقتصادية. ص ١٠٩

37. التخطيط: Planning

يشمل إرساء الأهداف ووضع الخطط التي تساعد في تحقيق هذه الأهداف. ص ١٤١

38. الترتيب الطبقي للاحتياجات: (ماسلو) Hierarchy Of needs

اقترح ابراهام ماسلو (١٩٤٣) ان للأفراد مجموعة مركبة من الاحتياجات يمكن ترتيبها على أساس الأهمية. فقد قم ماسلو تلك الاحتياجات في ترتيب طبقي فالاحتياجات التي تحتل الترتيب الأقل هي تلك الاحتياجات المتعلقة بالعناصر العضوية والأمن والشئون الاجتماعية. بينما تأتي الاحتياجات المتعلقة بالاحترام والاعتبار وایجاد الذات في الترتيب الأعلى. ص ٢٢٨

39. الترويج: Promotion

هو المتحدث الرسمي عن الأنشطة التسويقية يؤدي من خلال بائع شخصي أو من خلال بائع غير شخصي (الصحف، والتلفزيون، الاذاعة... الخ) ومن خلال الهدايا الرمزية من تقاويم وميداليات وعينات... الخ. ص ٣٥٣

40. التسعير: Pricing

عملية موازنة المنافع التي يحصل عليها المشتري أو المستهلك بالقيم المادية التي يمكن أن يدفعها. ص ٣٥٢

Marketing

41. التسويق:

هو اتجاه مخطط وهو مجموعة الأنشطة المتكاملة التي تسبق إنتاج السلعة / الخدمة والتي تبذل بعد إنتاجها، ويهدف إلى انتقال وتدفق السلع والخدمات من مراكز إنتاجها إلى مستهلكيها النهائيين ويتبع في ذلك الاستفادة من المزيج التسويقي الذي يضم: المنتج - التسعير - المكان / التوزيع - الترويج / الاتصال. ص ٢٣٨

Design Of Organizational Structure

42. تصميم الهيكل التنظيمي:

وهي المرحلة الأولى من تنظيم أى مشروع، حيث تتعلق بالناحية الميكانيكية للتنظيم أى دون اعتبار لأى أفراد معينين بالذات قد يشغلون المناصب الادارية. إن تصميم الهيكل التنظيمي فى الواقع ما هو الا تحديد للمسؤوليات والسلطات. ص ١٦٤

Professional Development

43. التطوير المهني للعاملين:

يهدف الى زيادة كفاية الموظف ورفع روحه المعنوية ومساعدته فى ممارسة نشاطه بدقة واعتداد وفى أداء عمله على نحو لائق. ومن أساليب التطوير المهني للعاملين: تعريف الموظفين الجدد بأقسام العمل؛ دليل العمل بالمؤسسة؛ إجتماعات الموظفين الدورية؛ التدريب أثناء الخدمة... وغيرها. ص ١٩٤

Delegation Of Authority

44. تفويض السلطة:

يسمى إعطاء السلطة للمستويات الإدارية الأقل تفويض السلطة. فتفويض السلطة أساساً هو تفويض فى اتخاذ القرارات. ص ١٧٠

Report

45. التقرير:

عرض رسمى للمعلومات المطلوب توصيلها من مستوى إدارى إلى آخر ومن

مكتبة الى اخرى ويظهر غالباً في فترات مستمرة أو محددة. ويشتمل على معلومات إحصائية ومعلومات تتعلق بإجراءات العمل. ص ٢٣٨

46. تقييم الأداء: Performance Appraisal

وهو يهدف الى قياس الأداء في إنجاز الأهداف والخطط ومستوى أداء الفرد. ومن مقاييس الأداء: الملاحظات الشفوية والملاحظات الدورية المكتوبة وسجلات الانتاج والاختبارات الدورية ونظم التقييم والترتيب. ص ١٩٣

47. تقييم الوظائف: Job Evaluation

وهو يهدف الى التوصل الى نظام سليم للأجور والمرتبات بالمنظمة، حيث يحقق ذلك الرفع من الروح المعنوية للأفراد. ص ١٩٣

48. التكافلية العلمية:

أنظر

السيررطبقا

49. التكتيك التسويقي: Marketing Tactics

هو الخطوات التفصيلية أو الوسائل التي تتخذ لخروج استراتيجية التسويق الى حيز التنفيذ. فهو تحديد للبرامج الخاصة في الآجال القصيرة. ص ٣٦٤

50. التنسيق: Coordination

يعنى الترابط والاندماج والتكامل والانسجام بين الوظائف أو شاغلي الوظائف المختلفة. وهو يعتبر جوهر أو روح الإدارة فهو يحقق تناغم في جهود الأفراد نحو إنجاز أهداف الجماعة. ص ٢٦٠

51. التنظيم: Organizing

هو تحديد للمسؤوليات والسلطات والعلاقات بين الأفراد في الجهد الجماعي بقصد تحقيق أهداف محددة. ويتضمن التنظيم الخطوات التالية: تحديد للأنشطة المطلوب إنجازها لتحقيق الأهداف - تجميع هذه الأنشطة في إدارات أو أقسام - تكليف المدير بمجموعة محددة من الأنشطة - تفويض السلطة لتنفيذ الأنشطة - ربط المجموعات أو الوحدات مع بعضها أفقياً ورأسياً. ص ١٦٣

52. التوجيه: Directing

الاتصال بالمرؤوسين وإرشادهم وترغيبهم للعمل لتحقيق الأهداف. كما أن التوجيه يتضمن ثلاث وظائف رئيسية هي القيادة الفعالة والتحفيز الجيد وأخيراً الاتصال الكفء. ص ٢١٩

53. التوزيع: Distribution

أى الكيفية التى تصل بها السلع / الخدمات الى العميل المرتقب فى المكان والوقت المناسبين، والكيفية التى تضمن ادراكها وضمان عملية التبادل والتملك من جانب المستهلك. ص ٣٥٠

54. توصيف الوظائف: Job Description

وصف كامل للعمليات والمسؤوليات والواجبات الخاصة بها، ووضع المعايير اللازمة مثل الشهادات العلمية والخبرات والمهارات الخاصة التى تتطلبها. ص ١٨٦

55. التوظيف: Staffing

شغل أو تعبئة المواقع أو الوظائف فى البناء التنظيمى، من خلال تحديد متطلبات قوة العمل وحصر الأفراد المتواجدين وتحديد معلوماتهم، هذا فضلاً عن إختيار وتعيين وترقية وتقييم ومكافأة وتدريب الأفراد المطلوب الحصول عليهم وتعيينهم. ص ١٧٧

Decision Tables

56. جداول القرارات:

هى وسيلة لتمثيل بدائل القرار فى شكل مجداول. فمن خرائط توضح كل التصرفات التى يمكن أداؤها تحت كل الظروف، حيث يتم تحديد كل التصرفات التى يمكن أداؤها خلال مجموعة من الظروف تحدد مسبقاً. ص ١٢٨

Agenda

57. جدول أعمال الاجتماع:

يجب ان يشتمل على تاريخ ووقت ومكان عقد الاجتماع. والوقت يعنى هنا وقت بدء الاجتماع ووقت الانتهاء منه. ومن المفيد تحديد أعمال الاجتماع ببعض المؤشرات التى تفيد بطبيعة النتيجة النهائية مثل «للمناقشة»، «لاتخاذ قرار»، «للعلم». ويجب أن يوزع جدول الاعمال مقدماً على الأعضاء بوقت كاف. كما يجب أن يصحب جدول الأعمال أية مرفقات من تقارير أو إحصاءات أو مخططات.. الخ. ص ٢٣٨

58. الجهد التسويقي المتكامل:

أنظر

المزيج التسويقي

Cost - accounting

59. حساب التكاليف:

يهتم حساب التكاليف كأحد مجالات المحاسبة المتخصصة، بالتعرف على «التكلفة» وهو يستخدم أساساً فى المؤسسات الصناعية للتعرف على تكلفة وحدات الانتاج. ولإستخراج تكلفة الوحدة فإنه يتم أيضاً تحديد تكاليف تشغيل مختلف الأقسام أو الأنشطة. وحساب التكاليف أهمية بالنسبة للمديرين لأنه يفيد فى التعرف على تكاليف إنتاج كل منتج، وبذلك يتيح لهم القدرة على تحديد أسعار المنتجات

لتغطية النفقات. ومن الممكن الحصول على المعلومات الدقيقة والحديثة اللازمة للتخطيط وإدارة مشروعات المستقبل اعتماداً على أحد نظم حساب التكلفة. ص ٢٧٩

Motivation

60. الحوافز:

وهي الأساس الثانى للتوجيه السليم، حيث تظهر أهمية الحوافز فى المحافظة على العاملين وانتمائهم للمنظمات وفى رفع كفاءتهم الانتاجية. وتنقسم أشكال النظم التحفيزية الى شكلين هما: أ - حوافز مالية ب - حوافز غير مالية. ص ٢٢٥

Non - Financial Motivations

61. الحوافز غير المالية:

فهى تعنى المحفزات التى لا تمثل النقود العامل الأساسى فيها. ومن أمثلتها الحصول على المراكز الاجتماعية العالية، المشاركة فى اتخاذ القرارات، المدح والتقدير من الرؤساء، أو الحصول على أنواط التفوق. ص ٢٢٥

Financial Motivations

62. الحوافز المالية:

يقصد بها الأجور والمرتبات التى يتقاضاها الموظف مقابل عمله. ص ٢٢٥

PERT

63. خرائط بيرت:

Program Evaluation And Review Technique

يستخدم هذا الأسلوب طريقة الخرائط الشبكية network - charting حيث تستخدم مجموعة من الدوائر الصغيرة لتمثيل مراحل المشروع أو النشاط. وتستخدم الوصلات فيم بين هذه المراحل لتشير الى المهام المراد إنجازها. ويقوم الأفراد المسئولون عن كل نشاط بتقدير أسوأ وأفضل الأوقات لكل نشاط، والتى يتم دمجها لينتج عنها الوقت المتوقع لإنجاز النشاط expected time ص ١١٨

64. خرائط تحليل العمل :

أنظر

خرائط توزيع العمل

65. خرائط تدفق البرامج : Programs Flowcharts

وهي تشبه خرائط تدفق النظم إلا أنها تتركز على العمليات والخطوات المنطقية.
ص ١٢٤

66. خرائط تدفق البيانات : Data Flow Diagrams

تعتبر بديلاً شائعاً لرسوم IPO كما أنها من الممكن أن تستخدم مع رسم VTOC لتوضيح سير العمل لوظيفة معينة أو لتوضيح تدفق البيانات بين مجموعة من الوظائف. ص ١٢٥

67. خرائط تدفق التنظيم المادي : Flowcharts Of The Physical layout

رسم بياني شامل يوضح الحركة داخل المكان المخصص للنظام بهدف قياس الحركة مع بيان علاقتها مع العوامل المادية، بحيث تلقى هذه الخطة الأضواء على أى تغييرات فى موقف المساحة أو موقف الاختناقات والإكتظاظ وحرية الحركة. ص ١١٨

68. خرائط تدفق العمل الورقى : Paperwork Flowcharts

وهي تستخدم رموز خرائط تدفق ANSI المعيارية، حيث تصور عمليات استخدام وتوزيع النماذج بشكل بياني والخطوات المتعاقبة لنموذج الاجراءات من لحظة بدء النموذج الى لحظة الانتهاء منه. ص ١٢٠

69. خرائط تدفق العملية: Process Flowcharts

وهي توضح الخطوات التفصيلية وتتابعها في عمل ما عن طريق استخدام رموز محددة تساعد على رسم صورة مماثلة لسير الإجراءات وليس من شأن هذه الخرائط التدخل في مسؤوليات الأشخاص المنفذين للعملية. ص ١٢٣

70. خرائط تدفق النظم: System Flowcharts

وهي تمثيل بياني لنظام معالجة البيانات حيث توضح المدخلات والمخرجات إضافة الى العمليات الرئيسية للتجهيز أو الإعداد. ص ١٢٣

71. الخرائط التنظيمية: Organizational Charts

وصف بياني للوظائف و/ أو المستويات الإدارية للمؤسسة. وهي تساعد محلل النظم على تحديد المواقع والمناصب الإدارية القادرة على تزويده بالمعلومات التي يحتاج إليها وأنها قادرة على إرشاد المحلل لإتجاه سير البيانات والمعلومات بين كافة المستويات الإدارية. ص ١١٦

72. خرائط توزيع العمل أو تحليل العمل: Work Distribution Or Work Analysis Chart

وهي خرائط تظهر الموظفين (كمحور أفقي) والأنشطة (كمحور رأسي) لوحدة تنظيمية معينة مع تحديد مسؤولية كل شخص ومتوسط الوقت المستغرق لإنجاز كل نشاط. ص ١١٧

73. خرائط جانت: Gantt Chart

أو خرائط القضبان الأفقية: Horizontal Bar Charts وهي تستخدم لتوضيح مراحل المشروع والوقت المستغرق لكل مرحلة، حيث توضع الفترات الزمنية في المحور الأفقي وتنظيم مراحل المشروع المختلفة على المحور الرأسي. وتبين الخطوط الأفقية الممتدة أمام كل مرحلة تاريخ بدء المرحلة وزمن انتهائها، حيث يمثل طول هذا

الخط الأفقى الفترة الزمنية المتوقعة أو اللازمة لإنجاز العمل لكل مرحلة. ص ١١٧

74. خرائط جرد الإداريين: **Manager Inventory Chart**

هى رسم بيانى يخدم فى التعرف على الوضع الحالى للموظفين فى المنظمة ومن منهم فى إنتظار ترقية أو تم ترقيته بالفعل أو من تم تعيينه حديثاً. كما أن الخريطة تساعد على تحديد مستويات أداء العاملين ومن هم بحاجة الى التغيير لضعف أدائهم. إلا أن ما يعيب أو يؤخذ على هذه الوسيلة هو عدم إظهارها للوظائف التى سيتم ترقية الموظفين إليها. ص ١٧٩

75. خرائط دراسة الانتاج: **Production Study Chart**

وهى خريطة توضح كيف يقضى الموظف وقت عمله والأعمال الهامة التى يؤديها. ص ١١٨

76. خرائط المسئولية الخطية: **Linear Resonsibility Chart**

وهى خرائط تظهر المسئولية المحددة للمديرين والمشرفين فى عمليات معينة. ص ١١٧

77. خرائط ناسى - شيندرمان: **Nassi - Shneiderman Charts**

ويشار إليها اختصاراً بـ (N-S) charts، وهى تستخدم بعض الرموز للتعبير عن الحالات أو الظروف Conditions وعن التصرفات Actions المصاحبة لتلك الظروف والتى تؤدى الى صنع القرار. ص ١٢٠

78. خرائط نشاط الآلة والمشغل: **Operator - Machine Chart**

وهى تصور العلاقة بين المشغل والآلة. ص ١١٨

79. خرائط اليد اليمنى - اليد اليسرى: RIGHT - HAND - LEFT HAND

CHARTS

وهي تظهر الحركة التفصيلية لكل من اليدين في كل خطوة أثناء أداء عملية ما.
ص ١١٧

80. خطط الادارات والأقسام

أنظر

الخطط الفرعية

81. الخطط الرئيسية

أنظر

الخطط الشاملة

82. الخطط الشاملة أو الرئيسية: Master Plan

هي الخطة الناتجة عن التخطيط على مستوى المشروع ككل. ص ١٤٣

83. الخطط طويلة الأجل: Long Range plans

هي تلك الخطط الناتجة عن التخطيط الذي يغطي أكثر من سنة (عادة خمس سنوات) ص ١٤٣

84. الخطط طويلة المدى:

أنظر

الخطط طويلة الأجل

85. الخطط الفرعية: Departmental Plans

هي تلك الخطط الناتجة عن التخطيط على مستوى الادارات أو أقسام المشروع.
ص ١٤٣

Previous Work Study

86. دراسة تاريخ العمل السابق:

وهي خطوة من خطوات التوظيف، حيث يتم الرجوع الى مواقع العمل التي سبق أن عمل بها الفرد، والاستفسار عن تاريخ التحاقه بها وتاريخ ترك العمل وأسباب تركه العمل، ومرتبته، ودرجة كفاءته في العمل، وسلوكه ومدى تفاوته مع زملائه ورؤسائه. ص ١٩٢

Work Study

87. دراسة العمل

هي أحد الأساليب الإدارية التي تهدف الى مساعدة الإدارة على تحسين أدائها وفعالية وكفاءة العمليات. فهي تهتم بدراسة عمل الآلة والعمل اليدوي. ص ٥٣

Commitment books

88. دفاتر الارتباطات:

وهو يدخل ضمن الدفاتر البيانية ويهدف الى متابعة استخدام الاعتمادات المالية للإدارة، حيث يثبت فيه في أول السنة المالية اعتمادات الميزانية موزعة على الصفحات المختلفة على أساس بنود وأبواب الميزانية. ويستخدم هذا الدفتر في متابعة استخدام الاعتمادات. ص ٢٧٣

General ledger books

89. دفاتر الأستاذ:

يوجد نوعين رئيسيين من دفاتر الأستاذ هما: دفتر إجمالي للتسويات الدائنة ودفتر إجمالي للتسويات المدينة. والنوع الثاني هو دفاتر مفردات أو دفاتر أستاذ فرعية تتضمن حسابات تفصيليه لكل عمود من أعمدة دفاتر اليومية أو عمود من أعمدة الأستاذ الاجمالية. ص ٢٧٣

Data books

90. الدفاتر البيانية:

وهي تحوى ثلاثة أشكال رئيسية للدفاتر هي: دفتر الارتباطات، ودفتر حصر استمارات الصرف، ودفتر أو سجل الموظفين (حصر المرتبات). ص ٢٧٣

91. دفاتر حصر استثمارات الصرف: Disbursement Form Listbooks

وهو يدخل ضمن الدفاتر البيانية، وتدرج فيه استثمارات اعتماد الصرف بمجرد ورودها الى قسم الحسابات، وتعطى كل منها رقم يقيد فى الخانة المخصصة لذلك على الإستمارة. ص ٢٧٣

92. الدفاتر المحاسبية: Accounting books

وهى تتضمن فئتين للدفاتر هما: دفاتر يومية، ودفاتر أستاذ. ص ٢٧٣

93. دفاتر مفردات المصروفات: Expenses account Books

تتكون صفحاته من جانب واحد تخصص فيه صفحة لكل بند من بنود المصروفات. ويوضح فى أعلى كل صفحة قيمة اعتماد البند كما هو وارد فى قوائم الإيرادات والمصروفات. ص ٢٧٤

94. دفاتر اليومية: Daily books

وهى أحد أنواع الدفاتر المحاسبية، وهى تشتمل على دفتر قيد استثمارات الصرف والتسويات، وتستخدمه الإدارة لقيد المصروفات، وهو عبارة عن دفتر يومية لقيد استثمارات الصرف المعتمدة، والتى يعطى لها أرقام سلسلة سنوية إبتداء من أول السنة من واقع القيد بالدفتر ويثبت الرقم على الاستمارة. ص ٢٧٣

95. الرئاسة والقيادة

أنظر

القيادة والرئاسة

96. الرقابة: Controlling

هى قياس وتصحيح الأداء من أجل التأكد من أن أهداف المنظمة والخطط الموضوعة لتحقيقها قد تم إنجازها. ص ٢٥٤

Production records

97. سجلات الانتاج:

هى أحد مقاييس أداء العاملين، وهى تشمل تبويهاً لحجم العمل الذى ينجزه كل موظف. ص ١٩٣

Command Series (Sequence)

98. سلسلة الأمر:

تعنى أن كل مرؤوس مسئول فقط أمام رئيسه المباشر ولا تتم أية إتصالات مع باقى الإدارات الا من خلال مدير الإدارة. ومن الطبيعى أن وجود هذا المبدأ يمكن مدير الإدارة من التنسيق بين مرؤوسيه. ص ٢٦١

Authority

99. السلطة:

لكى يستطيع الفرد اتمام الواجبات المسئول عنها، يجب أن يعطى له الحق فى اتخاذ قرارات تحكم تصرفات الآخرين. وهذا ما يسمى بالسلطة، فهى الحق المخول لاتخاذ القرارات وإعطاء الأوامر والتصرف، سواء كانت هذه الأوامر متعلقة باتمام عمل أو الامتناع عنه... فالأساس فى السلطة أنها قوة الزام الآخرين للامتثال لما يريده صاحبها. فالسلطة تعطى للأفراد بقدر ما يحلمون من مسئولية. ص ١٦٤

Staff Authority

100. السلطة الاستشارية:

وهى السلطة الممنوحة لتحضير توجيهات وتوصيات وإقتراحات. وصاحب هذه السلطة لا يستطيع إلزام الآخرين بتنفيذ اقتراحاته أو توصياته. ص ١٦٨

Line Authority

101. السلطة التنفيذية:

هى الحق فى اتخاذ قرارات تحكم تصرفات المرؤوسين. ص ١٦٨

Functional Authority

102. السلطة الوظيفية:

وهى السلطة التى يستمد بها صاحبها من الخدمات التى يؤديها الى الوحدات الإدارية الأخرى وليس بحكم كونه رئيساً عليهم كما فى حالة السلطة التنفيذية. ص ١٧٠

Product

103. السلعة :

وجمعها «سلع» هي كل ما يتجر به من البضاعة، والتجارة هي ممارسة البيع والشراء. والسلع من وجهة نظر رجال التجارة يختلف تقسيمها حسب المنطق أو المنهج المتبع. حيث يمكن ان تقسم السلع من وجهة نظر الانتاج الى منتجات مصنعة، ومنتجات مستخرجة، ومنتجات زراعية. كما تقسم السلع من وجهة نظر التسويق الى سلع انتاج و سلع الاستهلاك. ص ٣٤٨

Market

104. السوق :

هو مجموعة محددة من المستهلكين تخطط المنشأة لاشباع احتياجاتها. ص ٣٥٧

Policies

105. السياسات :

ان السياسة هي الطريق الذى إذا اتبعناه يتحقق لنا الهدف. فالسياسة مرشد فى التنفيذ. وهى مجموعة من القواعد بمثابة خرائط تبين الطريق أمام المرؤوسين. وتقسم السياسات حسب درجة تأثيرها فى المشروع ودرجة شمولها الى ثلاثة أقسام: سياسات أساسية وسياسات عليا وسياسات تشغيلية. ص ١٤٦

Basic Policies

106. السياسات الأساسية :

هى السياسات التى تتوقف عليها جميع السياسات الأخرى وتكون مدونة فى لائحة تأسيس المنظمة ومتصلة بأهداف المنظمة والمبرر من وجودها. ص ١٤٦

Operations Policies

107. السياسات التشغيلية :

أو سياسات الإدارات، وهى التى تتعلق بنشاط معين فى المنظمة مثل سياسات الشراء وسياسات الإنتاج... الخ وهى تعتمد أساساً على السياسات العليا التى بدورها تعتمد على السياسات الأساسية المستمدة من أهداف المشروع. ص ١٤٦

High - Level Policies

108. السياسات العليا:

هى السياسات التى توضع بمعرفة الإدارة العليا فى المشروع وهى أكثر من السياسات الأساسية تفصيلاً ولكنها تتصل بأعمال المشروع ككل. ص ١٤٦

Cybernetics

109. السيبرنطيقا:

وهى أحد التطبيقات العملية لمفاهيم النظم، وهى تعنى الضبط والتحكم. ومحمور دراسة التحكم هو ضبط سلوك النظام والتحكم فيه لتحقيق الهدف المحدد وكذلك تنظيم النظام الذى يشكل عماد هذا السلوك. ص ٤٨

110. شبكات الاتصالات الادارية: Management Communications Net works

يمكن ان نجد ثلاثة مستويات للإتصال داخل نظام المكتبة هى: الإتصال بالبيئة الخارجية والإتصال بمستويات إدارية أعلى من خارج نظام المكتبة ولكنها من داخل النظام الأم والاتصالات داخل النظام وهى تلك الاتصالات التى تتم فيما بين الوحدات المكونة لنظام المكتبة والتى إما أن تكون إتصالات صاعدة أو هابطة أو جانبية. ص ٢٣٤

Employment application form

111. طلب التوظيف:

هو نموذج يملؤه الفرد الذى يوفق فى مرحلة التصفية المبدئية ويحتوى على بيانات تفصيليه تساعد فى التمييز بين من يصلحون للوظيفة ومن لا يصلحون لها، وتزود المقابل فى مقابلة الاختيار بالبيانات التى تساعد فى بدء المقابلة وتوجيه الأسئلة. ص ١٩١

Employment Intention form

112. طلب التوظيف الأولى:

تقوم بعض الهيئات باعداد طلب توظيف أولى يملؤه الفرد الذى يرغب فى التقدم لشغل عمل بالهيئة. ص ١٩١

- 113. عائد التكلفة:** Cost benefit
وهو يدل على العلاقة بين عائد إحدى المخرجات أو الخدمات وتكاليف تقديمها.
ص ٣٥٢
- 114. العلاقات الانسانية فى الادارة**
أنظر
مدرسة العلاقات الانسانية
- 115. العلاقات العامة:** Public relations
حسن تنسيق العلاقات داخل المنشآت وتوطيدها مع المجتمع الذى تعيش فيه
بحيث تكسب ثقته ورضاءه عن نوع النشاط الذى تزاوله. ص ٣٦٠
- 116. عناصر وخطوات التخطيط:** Planning Steps
هى تحديد الأهداف - تحديد الفروض التى يقوم عليها التخطيط - حصر الموارد المتاحة للمشروع - تحديد القيود المؤثرة على نشاط المشروع - التفكير فى بدائل لتحقيق الأهداف - المفاضلة بين البدائل - اختيار بديل ورسم برنامج عمل للتنفيذ.
ص ١٤٤
- 117. عوامل الترقية:** Promotion factors
يوجد عاملين هامين يجب دراستهما فى الترقية هما الأقدمية أو طول مدة خدمة الفرد ودرجة الكفاءة والمقدرة التى يتمتع بها. ص ١٩٤
- 118. فعالية التكلفة:** Cost effectiveness
وهى العلاقة بين مستوى الأداء (الفعالية) والتكاليف التى نتحملها لتحقيق هذا المستوى. ص ٣٥٢

Systems Philosophy

119. فلسفة النظم:

هى أحد جوانب اتجاه النظم، وهى طريقة للتفكير فى ظاهرة ما وبصفة خاصة تلك النظم المعقدة التركيب. حيث يتم التفكير فيها بلغة «الكمال» أو «الكل» الذى يشتمل على مجموعة من الأجزاء أو المكونات أو النظم الفرعية مع التأكيد على علاقتها المتبادلة. ص ٤٥

Decisions

120. القرارات:

هو عملية انتاج معلومات تلبية لإشارات أو بيانات أو معلومات قادمة من الخارج. وتوجد ثلاثة أجزاء رئيسية مكونة للقرار هى: الدافع أو المشكلة - الوضع الحالى الذى يتواجد فيه القرار - الفعل أو البديل الأمثل. ص ٣٨٢

Structured Decisions

121. القرارات البنائية:

وهى التى تكون جميع خطوات عملية اتخاذ القرار لها بنائية (مبرمجة) وهى القرارات المتكررة. وليسيت هناك حاجة لتنفيذ طرق جديدة لحل تلك المشاكل فى كل وقت تظهر فيه. ص ٣٨٤

Semi - Structured decisions

122. القرارات شبه البنائية:

وهى التى تكون بعض خطوات عملية اتخاذ القرار لها بنائية (مبرمجة) والبعض الآخر ليست بنائية (غير مبرمجة). ص ٣٨٥

123. القرارات شبه المبرمجة:

أنظر

القرارات شبه البنائية

Non - Structured decisions

124. القرارات غير البنائية:

وهى القرارات التى تكون جميع خطوات عملية اتخاذ القرار لها غير بنائية (غير مبرمجة) حيث لا توجد لها إجراءات محددة وقائمة لحلها. ص ٣٨٥

125. القرارات غير المبرمجة:

أنظر

القرارات غير البنائية

126. القرارات المبرمجة:

أنظر

القرارات البنائية

127. القيادة: Leadership

هي القدرة التي يمتلكها الفرد في التأثير على أفكار الآخرين واتجاهاتهم وسلوكهم. وهي تتكون من التفاعل بين عدد من العوامل المعقدة هي: القائد نفسه والمرؤوسين والموقف الذي تمارس فيه وظيفة القيادة. ص ٢٢٠

128. القيادة الأوتقراطية أو التسلطية: Autocratic or Authoritarian Leadership

هي إحدى نماذج القيادة. حيث يحجم القائد عن أن يفوض سلطة اتخاذ القرار إلى غيره ويركزها في يده بحيث تنتهي عنده كافة العمليات الإدارية. والواقع أن هذا الأسلوب يفقد المرؤوسين الشعور بالرضا ولا يتيح لهم فرصة التقدم والنمو. ص ٢٢٢

129. القيادة الإيجابية: Positive Leadership

حيث يعمل المدير القائد على تحقيق التكامل بين حاجات وأهداف كل من المشروع والعاملين. ص ٢٢٢

130. القيادة التسلطية:

أنظر

القيادة الأوتقراطية

131. القيادة الديمقراطية أو المشاركة: Democratic or Participative Leadership

هي إحدى نماذج القيادة. حيث يعمل القائد من خلال الترغيب والحث وليس من خلال التخويف وفرض السلطة. فالقائد هنا يستشير مرؤوسيه ويأخذ آراءهم ويشركهم في اتخاذ القرار ويفوض كثيراً من سلطاته إليهم. ويساهم هذا النموذج في رفع معنويات العاملين. ص ٢٢٣

132. القيادة السلبية Negative Leadership

حيث يعتمد القائد على أسلوب التخويف والعقاب والتهديد والإكراه لتوجيه مرؤوسيه نحو أهداف المشروع، حيث يعتمد على الرقابة الشديدة واستغلال السلطة الرسمية للقائد في توقيعه للجزاءات والعقوبات لإرغام المرؤوسين على العمل. ص ٢٢٢

133. القيادة غير الموجهة: Laissez - Faire or Free - Rein Leadership

هي إحدى نماذج القيادة. حيث يتنازل القائد للمرؤوسين عن سلطة اتخاذ القرار ويصبح في حكم المستشار فهو لا يسيطر على مرؤوسيه بطريقة مباشرة ولا يحاول أن يؤثر عليهم بطريقة غير مباشرة. وقد يصل هذا الأسلوب القيادي إلى حد فقدان المدير للقدرة على الاحتفاظ بالمناخ الإداري وفقدان القدرة على القيادة في ضوء فلسفة المشاركة. ص ٢٢٣

134. القيادة المشاركة:

أنظر

القيادة الديمقراطية

135. القيادة والرئاسة : Leadership and Presidency

ان الفرق الأساسى بين الرئيس الادراى وبين القائد هو أن الأول يعتمد كثيراً على السلطة المفوضه اليه من أعلى، تلك السلطة الناجحة من مباشرته وظيفته. وهو فى هذا يعتبر مفروضاً على الجماعة. أما القائد فيستمد سلطاته من الجماعة ذاتها. ص ٢٢٤

136. قياس العمل : Work Measurement

هو الجزء الحساس فى تحليل النظم، حيث يظهر التكاليف الحقيقية للعمل داخل النظام. وتستخدم نتائج قياس العمل لغرضين هما:
١ - مقارنة تكاليف الطرق البديلة لأداء نشاط ما.
٢ - حساب ساعات العمل المطلوبة لكل نشاط. ص ١١٤

137. الكفاءة الإنتاجية : Productive Efficiency

هى هدف أساسى للإدارة الحديثة وتعرف بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة فى العملية الإنتاجية وبين النتائج من تلك العملية. وبذلك ترتفع الكفاءة الانتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج الى المستخدم من الموارد. ص ٣١٨

138. لوائح المكتبات : Libraries Legislation

هى بمثابة السياسات الرئيسية أو الأساسية للمكتبات، فهى تشمل على تحديد مفصل للقطاعات الأساسية لعمل النظام. ص ١٤٩

139. مداخل برايسون للإدارة : Bryson's approaches to management

يميز برايسون بين مدخلين للإدارة هما:

أ - المدخل العلمى.

ب - المدخل الفنى. ص ١٢

140. مدخل النظم:

أنظر

اتجاه النظم

141. مدخل النظم لدراسة وتحليل النظام الإدارى : System's approach to Study and analysis of Management system

يعتمد هذا المدخل فى المقام الأول على فكرة أساسية مؤداها ان إدارة المنظمة تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بها. ويتضمن هذا المدخل مجموعة من الخطوات تبدأ بدراسة الأهداف ثم دراسة الخطوات المتبعة لتحويل المدخلات وهى مجموعة من الأنشطة الادارية وأخيراً إنتاج المخرجات للبيئة الخارجية. ويتسم هذا المدخل بالدقة والشمول والربط بين العناصر وبعضها. ص ١٤

142. مدرسة بحوث العمليات: Operations research School

هى نمط من أنماط الادارة يستخدم الأساليب العلمية فى دراسة وتحليل المشاكل التى تواجه الادارة وذلك عن طريق تحليل العملية الإدارية بغرض مد الإدارة بالبيانات التى تساعدها فى الوصول الى أفضل الحلول لمواجهة هذه المشاكل. ص ١١

143. المدرسة الرياضية: Mathematical School

هى نمط من أنماط الادارة يركز على «النموذج الرياضى» والذى يتم اعداده بحيث يصف المشكلة موضع البحث ويحدد المتغيرات الأساسية التى تؤثر فيها، ويبين طبيعة العلاقات بين تلك المتغيرات. هذا فضلاً عن أنه يتضمن مجموعة من المعادلات الرياضية التى توضح القيود التى تحكم الإدارة فى اتخاذ قراراتها وتصف كفاءة النظام موضع البحث. ص ١٢

144. مدرسة العلاقات الانسانية: Human relationships School

هى نمط من أنماط الادارة يركز على العلاقات الانسانية وعنصر التوجيه، فتوجه العناية نحو القيادة وتوفير الحوافز وتحسين الاتصال وإشراك العاملين فى اتخاذ القرارات. ص ١١

145. مدرسة نظرية اتخاذ القرار: Decision making theory School

هى نمط من أنماط الادارة يركز على تنمية وتنظيم عملية اتخاذ القرارات بطريقة تجعلها فى أقصى درجات الكفاءة الممكنة. ص ١٢

146. مدى الإدارة: Span of management

هو عدد الأشخاص التى يمكن أن يشرف عليهم مدير واحد بكفاءة. وهناك علاقة بين مدى الإدارة ومستويات التنظيم، فكلما اتسع مدى الإدارة قلت المستويات التنظيمية، وكلما قل مدى الادارة زاد عدد المستويات التنظيمية. ص ١٦٦

147. مراحل العملية الرقابية: Control Process Phases

توجد ثلاث مراحل أساسية تكون فى مجموعها عملية الرقابة فى أية منظمة وهى: وضع المعايير الخاصة بالأداء ثم قياس الأداء أو مقارنة الأداء الفعلى بالمعايير الرقابية الموضوعية وأخيراً اتخاذ الاجراءات التصحيحية. ص ٢٥٥

148. المركزية واللامركزية: Centralization and decentralization

هى مفاهيم اصطلاحية تعبر عن مدى أو درجة تفويض السلطة للمستويات الإدارية الأقل، فهى بذلك مسألة نسبية. ص ١٧٠

149. المزيج التسويقي: Marketing Mix

يتكون من أربعة عناصر أساسية هى المنتج (بفتح التاء) والسعر والمكان / التوزيع / الترويج / الاتصال. ص ٣٤٥

150. مستويات التنظيم: Organization Levels

هى عدد الخطوط الأفقية فى الهيكل التنظيمى للمؤسسة.

Responsibility

151. المسؤولية:

هى محاسبة الفرد عن القيام بواجبات محددة بحكم كونه عضواً فى المنظمة وبصرف النظر عن رغباته الخاصة. فالأساس فى المسؤولية أنها إلزام مفروض على المرؤوس من رئيسه للقيام بواجبات معينة. ص ١٦٤

Performance Standards

152. معايير الأداء:

وهى يمكن أن تأخذ صوراً مختلفة أهمها الصور التالية: معايير كمية وهى معايير تتعلق بالمواد أو البضائع أو الأفراد أو ساعات العمل أو غيرها. ومعايير نوعية وهى معايير تتعلق بنوع الأداء المطلوب، ومعايير تكلفة وهى مقاييس مالية مثل تكلفة الخامات لكل وحدة منتجة، معايير مرتبطة بالعائد مثل عائد المبيعات السنوية، ومعايير زمنية مثل الوقت المحدد للإنتهاء من مراحل إنتاجية معينة، ومعايير معنوية وهى مرتبطة بمجالات غير ملموسة مثل دعم المشروع ودرجة إخلاص العاملين وولائهم للمشروع. ص ٢٥٥

153. المعايير الرقابية:

أنظر

معايير الأداء

Interview

154. المقابلة:

هى محادثة ذات هدف، وهى مناقشة بين فردين أو عدد من الأفراد يجرى فيها تبادل المعلومات والآراء الخاصة بنواح مختلفة والتى تساعد على تحقيق هدف المقابلة. ص ١٩٢

Budget

155. الميزانية:

هى تقدير الايرادات والمصروفات لفترة زمنية محددة. ص ٢٦٨

156.. ميزانية الأداء:

أنظر

ميزانية التنفيذ

Performance Budget

157 ميزانية التنفيذ:

وهي تعد حسب الوظائف أو البرامج مصحوبة بتوصيف دقيق وبيانات كمية محددة تتعلق بالتنفيذ ومنها على سبيل المثال: عدد الكتب المراد الحصول عليها خلال العام، عدد الكتب المطلوب إعدادها فنياً والوقت المستغرق لذلك وتكلفة هذا الوقت بالأرقام... الخ. ص ٢٧٠

158. ميزانية الخطأ:

أنظر

ميزانية المشروع

Line Budget

159. الميزانية العادية:

حيث يتم توزيع المخصصات تحت بنود عريضة مثل المرتبات والأجور، الكتب والدوريات... وغيرها من أوجه الانفاق مع توضيح المبررات لذلك. ص ٢٧٠

Programme Budget

160. ميزانية المشروع:

وهي مقسمة تبعاً للأقسام المكونة للمكتبة من تزويد، فهرسة، خدمات قراء... الخ مع وصف موجز للمشروعات المتضمنة في كل قسم والنفقات المطلوبة. ص ٢٧٠

System

161. النظام:

هو مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها والتي تعتمد على بعضها البعض

بصورة منتظمة وتشكل كلاً معقداً يتسم بخصائص وقدرات لا توجد في العناصر الفردية المكونة له. ص ٦٤

162. النظام الإداري: Management System

مجموعة الوحدات الفرعية التي تتولى أداء كافة وظائف الإدارة داخل المؤسسة ويتسم عمل هذه الوحدات بالتفاعل والتكامل والهدف الواحد المشترك. ص ١٠

163. نظام التخطيط والبرمجة والتمويل: P. P. B. S

هو أسلوب أو مدخل للإدارة يهدف الى تحليل الأنشطة في المؤسسة بالاستناد الى البرامج. ويكون الأسلوب السليم في توزيع الميزانية هو الربط بين الميزانية والهدف. ص ١٣

164. نظرية (X) ونظرية (Y) لماك جريجور: Douglas McGregor

يحصص ماك جريجور (١٩٦٠) بعض الافتراضات الأساسية لما يحتفظ به ويمكنه الأفراد تجاه بعضهم البعض. فهناك مجموعتين من الافتراضات أطلق عليهم ماك جريجور نظرية (X)، ونظرية (Y). ص ٢٣٠

165. نظرية (Z) في تفسير السلوك البشري: (Z) Theory for human behaviour Interpretation

وهي تمثل النمط الياباني في الإدارة خلال السنوات الأخيرة. وهي تقوم على مجموعة من الافتراضات منها: يجب تشغيل العاملين وفقاً لمواهبهم وبما يتلائم مع احتياجات العمل. كمل يجب التركيز على أهمية العنصر البشري بأقصى ما يمكن... الخ. ص ٢٣١

166. النظرية العامة للنظم: General Systems Theory

يرجع تاريخ بدء ظهور تلك النظرية الى الأربعينيات من هذا القرن، حينما أكد عالم الأحياء لودويج فون برتالانفي على أن الأفكار المنبثقة في المجالات الموضوعية

المختلفة يمكن تعميمها من خلال طريقة معينة للتفكير يطلق عليها تفكير
النظم System Thinking . ص ٢٩

167. نظرية المعلومات : Information Theory

أو النظرية الرياضية للاتصالات هي أداة قوية لدراسة النظم المختلفة. وتنسب هذه
النظرية الى مؤسسها كلارود شانون. فهي أداة لتحديد المعدل الذى به يتم نقل
المعلومات تحت ظروف محددة. ص ٥٤

168. نظرية هيرزبيرج ذات العاملين : Herzberg,s two - Factor theory

تسمى مجموعة العوامل اللتان حددهما هيرزبيرج بعوامل التحفيز، وعوامل
الصحة. ترتبط عوامل التحفيز بصفة خاصة بمضمون العمل وهى ما يؤدي الى
الرضا، بينما ترتبط عوامل الصحة ببيئة العمل وهى مسببات عدم الرضاء. ص
٢٢٨

169. نظم مساندة القرارات : Decision Support System

هى أكثر تطوراً من نظم المعلومات الإدارية. فهى تركز على القرارات الرئيسية
ومهام صنع القرار، مع هدف محدد هو تحسين فعالية عملية حل المشاكل لدى
مدير المكتبة وهى تستخدم فى المستوى الإدارى الإستراتيجى. ص ٣٨٧

170. نظم المعلومات الادارية : Management Information System

انها ذلك النظام الفرعى داخل النظام الكلى للمنشأة والذى يختص بتحديد
وتجميع وتشغيل وتحليل وإرسال المعلومات الى مراكز اتخاذ القرارات بحث تتفق مع
احتياجات المديرين من حيث الشكل والشمول والنوعية المطلوبة وفى التوقيت
المناسب. ص ٣٧١

171. نماذج القيادة : Leadership Styles

توجد نماذج قيادية مختلفة بين القادة والتى تحددها فلسفة القادة أنفسهم

وشخصياتهم وخبراتهم وتجاربهم. وبالإضافة الى ذلك فهي تعتمد على نوع التابعين أو المرؤوسين وكذلك البيئة أو الجو السائد فى تنظيم المشروعات ذاتها. وهناك أكثر من مدخل لتمييز النماذج القيادية منها تقسيم القيادة الى قيادة إيجابية وقيادة سلبية وذلك على أساس نوع المدخل الذى يتبعه القائد ليؤثر على مرؤوسيه. ص ٢٢٢

172. هندسة النظم: System Engineering

هى أحد التطبيقات العملية لمفاهيم النظم، وهى علم تصميم النظم المعقدة أو المركبة بغرض التأكد من أن النظم الفرعية المكونة للنظام الكلى قد تم تصميمها وتركيبها مع بعضها البعض وتم اختبارها وأنها تعمل بالطريقة الأكثر كفاءة. ص ٤٧

173. وحدة الأمر: Command Unification

وهى تعنى أن الموظف لا يتلقى أوامر إلا من رئيس واحد وهو مدير الإدارة التى يتبعها. ص ٢٦١

174. وحدة السلطة الآمرة: Authotity Unification

هو أحد المبادئ الأساسية عند تحديد السلطات حيث ينص على ضرورة عدم وجود أكثر من شخص واحد له سلطة على شخص آخر: بمعنى أنه يجب ألا يكون هناك فى الجهاز التنظيمى شخص يخضع لسلطة رئيسين، وعلى هذا لا يجوز إصدار أوامر إلى شخص من جهات مختلفة بل من جهة واحدة فقط. ص ١٧٠

175. الوسطاء: Middlemen

فئة من المنشآت المتخصصة فى التوزيع والبيع والإعلان... الخ تعمل بين المنتجين والمستهلكين. ويمكن تقسيم الوسطاء الى نوعين هما: الوسطاء الوظيفيون وهى

عبارة عن منشآت تقوم بالوظائف التسويقية دون ان تنقل اليها ملكية السلع التي تسوقها. والنوع الثاني من الوسطاء هم التجار. ص ٣٥١

176. الوضع الأكاديمي لأنماء المكتبات: Academic Position for Librarians

حيث يتم دمج أمناء المكتبات الى السلم الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة سواء من ناحية المتطلبات اللازمة لشغل الوظائف أو متطلبات الترقية أو الرواتب... إلخ. ص ١٩٧

177. وظائف الإدارة: Management functions

يذكر هنري فايول خمسة وظائف للإدارة هي: التخطيط، والتنظيم، وإصدار الأوامر (القيادة)، والتنسيق، والرقابة. ومن الممكن لوظائف الإدارة ان تضم الى ما سبق كل من التوظيف والتمويل والتسويق. ص ١٤

Index of English Terms

A

Academic Position for librarians:
176

Accounting books: 92

Agenda: 57

Authoritarian leadership: 128

Authority: 99

Authority delegation: 44

Authority Unification: 174

Autocratic Leadership: 128

B

Basic Obiectives: 27

Basic Policies: 106

Bryson's approaches to management: 139

Budget: 155

Bundles: 20

Bureaucratic management: 10

C

Centralization and Decentralization:
148

Command Sequence: 98

Command Series: 98

Command Unification: 173

Commitment books: 88

Communication: 5

Control process phases: 147

Controlling: 96

Coordination: 50

Cost - accounting: 59

Cost - benefit: 113

Cost - effectiveness: 118

Cybermatics: 109

D

Daily books: 94

Data books: 90

Data flow diagrams: 66

Decentralization and Centralization:
148

Decision making: 4

Decision making theory School:
145

Decision Support Systems: 169

Decision tables: 56

Decisions: 120

Delegation of Authority: 44

Delphi Technique: 18

Democratic Leadership: 131

Departmental objectives: 26

Departmental plans: 85

Directing: 52

Disbursement form list books: 91

Distribution: 53

Douglas McGregor: 164

E

Employment application form: 111

Employment Intention form: 112

Employment requisition: 13

Expenses account books: 93

F

Financial management: 12

Financial motivations: 62

Flowcharts of the physical layout:

67

Free-Rein Leadership: 133

Functional Authority: 102

G

Gantt Charts: 73

General ledger books: 89

General Systems Theory: 166

H

Herzberg's two-Factor Theory: 168

Hierarchical Input Processing Output: 16

Hierarchy of needs: 38

High-Level Policies: 108

Horizontal Bar Charts: 73

Human relationships School: 144

I

Information Theory: 167

Interview: 154

J

Job description: 54

Job evaluation: 47

L

Laissez-Faire Leadership: 133

Leadership: 127

Leadership and Presidency: 135

Leadership Styles: 171

Libraries' Legislation: 138

Line Budget: 159

Linear and dynamic Programming:
30

Linear Authority: 101

Linear responsibility chart: 76

Long range plans: 83

M

M. R. A. P.: 31

Management: 8

Management approaches: 139

Management by objectives: 9

Management Communications: 110

Management Functions: 177

Management Information Systems:

170

Management Span: 146

Management System: 162

Manager Inventory charts: 74

Market: 104

Market Analysis: 34

Market researches: 1

Market Segmentation: 33

Marketing: 41

Marketing Mix: 149

Marketing Strategy: 15

Marketing tactics: 49

Maslow, A. H.: 2

Master Plan: 82

Mathematical School: 143

Meeting: 6

Middlemen: 175

Motivation: 60

N

Nassi-Shneiderman Charts: 77

Negative Leadership: 132

Non-Financial motivations: 61

Non-Structured decisions: 124

O

Objectives: 23

Operation objectives: 26

Operations policies: 107

Operations Research: 28

Operations research's School: 142

Operator-Machine Chart: 78

Organization Levels: 150

Organizational charts: 71

Organizational Structure design: 42

Organizing: 51

P

P. E. R. T. Charts: 63

P. P. B. S.: 163

Parperwork Flow charts: 68

-
- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Participative Leadership: 131 | Promotion: 39 |
| Performance Appraisal: 46 | Promotion Factors: 117 |
| Performance Budget: 157 | Psychological tests: 7 |
| Performance Standards: 152 | Public relations: 115 |
| Physical layout flowcharts: 67 | R |
| Planning: 37 | Report: 45 |
| Planning Steps: 116 | Responsibility: 151 |
| Policies: 105 | Right-hand-left hand charts: 79 |
| Positive Leadership: 129 | S |
| Presidency and Leadership: 135 | Scientific management: 11 |
| Previous work Study: 86 | Semi-Structured decisions: 122 |
| Pricing: 40 | Simulation techniques: 19 |
| Process Flow charts: 69 | Span of management: 146 |
| Product: 103 | Staff Authority: 100 |
| Production: 21 | Staffing: 55 |
| Production records: 97 | Strategy: 14 |
| Production Study chart: 75 | Structured decisions: 121 |
| Productive Efficiency: 137 | System: 161 |
| Productivity: 22 | System Flowcharts: 70 |
| Professional development: 43 | Systems Analysis: 36 |
| Program Evaluation and Review | Systems Approach: 3 |
| Technique: 63 | Systems approach to Study and |
| Programme Budget: 160 | analysis of management Systems: |
| Programs Flowcharts: 65 | 141 |

Systems Engineering: 172	X
Systems philosophy: 119	X-Theory: 164
T	Y
Two-Factor Theory: 168	Y-Theory: 164
W	Z
Work Analysis: 35	Z-Theory for human behaviour In-
Work analysis Charts: 72	terpretation: 165
Work distribution charts: 72	
Work measurement: 136	
Work Simplification: 32	
Work Study: 87	
Written Procedures: 17	

هذا الكتاب

يتناول هذا الكتاب الوظائف الإدارية المختلفة التي تبدأ بالتخطيط ثم التنظيم ثم التوظيف ثم التوجيه ثم الرقابة ثم التنسيق ثم التمويل وأخيراً التسويق ، وذلك من منظور اتجاه أو مدخل النظم ، حيث يوضح مفهوم النظرية العامة للنظم ومكونات النظام ومنهج تحليله ، وينتقل بعد ذلك ليتتبع كل وظيفة من الوظائف الإدارية السابقة .

ويتناول الكتاب بالتوضيح نظم المعلومات الإدارية وارتباطها بالمستويات الإدارية المختلفة ودور نظم دعم اتخاذ القرارات فى رفع كفاءة قرارات المديرين .

ويعد هذا الكتاب أول كتاب عربى فى مجال نظم المعلومات الإدارية للمكتبات ومراكز المعلومات ، ومن الاسهامات الجديدة فيه أنه يضم مجموعة متنوعة من دراسات الحالة التى تدعم فهم الوظائف الإدارية المختلفة ، والتى تختبر قدرة القارئ على اتخاذ القرار المناسب لحل المشكلات الإدارية ، كما أن الكتاب يضم أو معجم عربى متخصص انجليزى/ عربى لمصطلحات إدارة المكتبات مع شرح مختصر لمجال استخدام عمل مصطلح ، كما يضم الكتاب عدداً من الدراسات الوصفية لبعض النظم الإدارية المتبعة فى بعض المكتبات ومراكز المعلومات .